

Programme d'éducation à la **santé** en milieu scolaire primaire

2007



DASS PS - DEFIJ • BP 41
98860 Koohné



PROVINCE NORD

SOMMAIRE

→	Courrier de présentation des présidents	
→	Introduction	
	• ARCL (Adaptations aux réalités culturelles et linguistique)	1
	• Explications de la démarche	3
→	Fiches techniques médicales	5
	Elles résument les pathologies pour permettre aux enseignants de répondre aux questions des enfants	
→	Tableaux d'orientation pédagogiques	39
	Ils proposent une répartition des notions à étudier par cycle	
	• Connaissances générales	41
	• Connaissances spécifiques à chaque thème	45
	• Connaissances ou notions à mobiliser au cours des trois cycles de l'école primaire	54
	• Une éducation à la prévention des conduites addictives	55
<hr/>		
Annexes	→ Approche culturelle de la maladie	57
(documents de réflexion)	Conception de la maladie et savoirs thérapeutiques kanaks D'après P.Godin, ethnologue	
	→ Eviter la leptospirose – Exercices	61
	→ La carie dentaire – BD	64
	→ Utilisation du microscope	65
	• Observation de cellules animales	67
	• Observation de cellules végétales	69
	→ Alcool	71
	• Test	75
	• L'alcool au volant	76
	• Le saviez-vous ?	76
	→ Délibérations	77
	• lutte contre l'alcoolisme	79
	• lutte contre le tabagisme	79
	→ Le cannabis	83
	→ La sexualité	87
	→ L'hygiène	91
	→ Glossaire	94





Assemblée de la
Province Nord

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Nouvelle-Calédonie

Mesdames et Messieurs les directeurs d'établissements
Mesdames et Messieurs les médecins-chefs

Lors de la dernière séance publique de l'Assemblée de la Province Nord de l'année 2002, l'orientation de mettre en place une véritable éducation à la santé en milieu scolaire a été arrêtée, démarche désormais réalisable avec la possibilité d'adaptation du programme scolaire du primaire aux réalités culturelles de chaque Province, inscrite dans l'Accord de Nouméa.

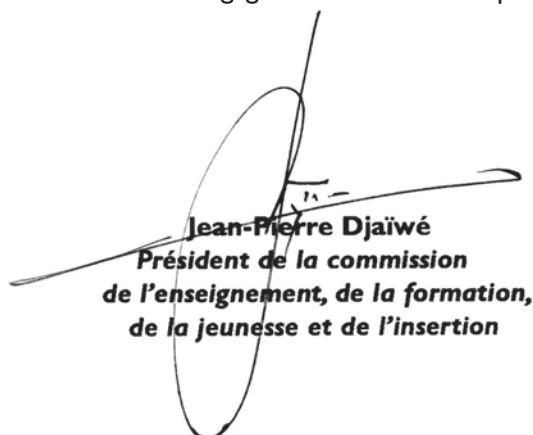
La DEFIJ et la DASS PS se sont donc associées depuis 2003 pour l'élaboration de ce programme, qui s'est déroulé en plusieurs étapes :

- Choix des thèmes, avec cinq propositions, ciblant les problèmes de santé publique les plus préoccupants de la Province :
 - les maladies liées à l'hygiène corporelle : caries dentaires, otites, RAA
 - les maladies liées à l'hygiène environnementale : dengue, leptospirose, tuberculose
 - avec un thème transversal, l'alimentation : la protection immunitaire par l'alimentation, l'étude du diabète et la vigilance envers l'obésité.
 - la sensibilisation aux conduites addictives : alcool, tabac, cannabis
 - la sensibilisation à la sexualité, les maltraitances
- Travail sur les contenus pédagogiques, à destination des maîtres, à destination des élèves ; création d'outils d'évaluation (jeux) adaptés à chaque cycle, mises en situation, validation des contenus et outils d'évaluation (classes expérimentales)

L'application de ce programme vise à reprendre les cinq thèmes au cours de chaque cycle – une fois en maternelle, une fois au 2^e cycle et une fois au 3^e cycle – avec un vocabulaire et des connaissances adaptés, devant permettre l'acquisition de savoirs et la modification de certains comportements propres à réduire les maladies précitées.

Défi inédit de la Province Nord et travail de longue haleine, la réussite de ce programme sera à la hauteur de vos engagements et de votre passion commune, nos enfants.

Koohnê, le 20 août 2005



Jean-Pierre Djaiwé
Président de la commission
de l'enseignement, de la formation,
de la jeunesse et de l'insertion



Victor Tutugoro
Président de la commission de la santé
et des affaires sociales

REMERCIEMENTS

Nous remercions toutes les personnes qui ont participé à la création de ce programme, à la fabrication des jeux ainsi que celles et ceux qui sont venus encadrer nos stages.

Fabienne Lepigeon (directrice d'école maternelle), Catherine Appaganou (éducatrice sanitaire), Anna Takaniko (éducatrice sanitaire), Marie-France Maleb (infirmière au Vanuatu, stagiaire), Marie-Christine Rapita (directrice d'école primaire), Serge Rolland (directeur d'école primaire), Monique Racine (infirmière à l'internat), Sylvette Macq (RASED), Rose Vaialimoa (RASED), Carl Honda (éducateur sanitaire), Gilles Medevielles (directeur d'école primaire), Herbert Avril (directeur d'école primaire), Karl Johnston (directeur d'école primaire), Daniella Sautron (institutrice spécialisée), Arnault Courtot (directeur d'école primaire), Emmanuelle Beguinot (RASED), Brigitte Gambey (éducatrice sanitaire), Pauline Declerc (infirmière au collège), Bernadette Payen (infirmière à l'internat), Karmo Sagit (directeur d'école primaire), Michel Vautier (instituteur pour les enfants malentendants), Rose-May Obry (institutrice maternelle), Monteapo Bernard (instituteur), Berthelot Loïc (instituteur), Boldini Maryline (institutrice), Éric Médard (instituteur), Ollivier Sandrine (institutrice), Souriau Sandrine (institutrice), Tidjine Alphonsine (institutrice), Marie-Christine Cazaly (RASED), M. et Mme Cantinolle (instituteur et institutrice).

Pascale Domingue-Meina (médecin), Cathy Wendling (puéricultrice), Hélène Mira (infirmière), Chantal Ollivier (médecin), Elise Poagou (auxiliaire de santé), Christian Michel (médecin), Sophie Foucaud (diététicienne), Sabine Nardelli (éducatrice sanitaire), Anne Guilbert (médecin), Gaël Auffray (professeur de biologie), Maria Ouillate (spécialiste en plantes médicinales), Patrice Godin (ethnologue), Mlle Streiff (professeur de biologie), Juanita Wathéa (spécialiste en plantes médicinales), Gaby Moenteapo (infirmier), les élèves des écoles de Pwêédi Wiimîâ (Poindimié), de Nâcètii et de Koumac.

Sous la coordination de Michel Cortambert (DASS-PS) et de Gilles Reiss (DEFIJ).

INTRODUCTION

ADAPTATION AUX RÉALITÉS CULTURELLES ET LINGUISTIQUES (ARCL)

Les provinces ont compétence pour « *l'adaptation des programmes aux réalités culturelles et linguistiques* »¹. Cette prise en compte des particularités régionales doit concourir à enrichir l'apprentissage des valeurs communes dans l'espace scolaire.

Les orientations éducatives décidées par les élus de la province du Nord en 2001 se concrétisent aujourd'hui par la diffusion des recherches et des outils correspondants sous forme d'objectifs et de propositions de contenus et d'activités dans les domaines de la prévention sanitaire et sociale. Prochainement suivront ceux relatifs à la prise en compte des langues maternelles kanak, au respect de l'environnement et au patrimoine historique.

Les éléments de réponses aux questions sensibles, telles que, par exemple, la reconnaissance identitaire ou l'éducation à la sexualité, sont formulés dans le cadre d'une école qui admet l'universalité des valeurs. Cela ne veut pas dire que l'école ignore les valeurs plurielles portées par la ou les cultures ou religions de chaque enfant et de chaque adulte. « -Ne reconnaître aucun culte ne signifie pas méconnaître les religions.- »²

Au contraire, dans cet exemple, il s'agit bien de comprendre les valeurs religieuses par le filtre des connaissances reconnues universelles, comme les Droits de l'Homme et de l'Enfant.

Ces valeurs communes protègent l'école, « *espace de formation, et non miroir de la société, en ce sens qu'elle s'oppose à toutes visées adaptatives des lois du marché ainsi qu'aux conflits idéologiques ou politiques, lesquels appartiennent à l'espace public* ». ³ Mais cette école doit aussi préparer à la formation professionnelle et donc connaître les besoins de la société.

Comment accueillir les valeurs individuelles et transmettre des connaissances universelles, et comment le faire en toute indépendance des influences idéologiques ? Les enseignants ont la tâche de faire étudier ces valeurs plurielles : universelles, particulières et idéologiques, de façon rationnelle et dialoguée. Il s'agit de transmettre les éléments de compréhension, que l'on extrait principalement de l'étude des Littératures, des Histoires et Géographies qui sont façonnées par les Cultures, et de les soumettre à la critique pour qu'ils deviennent des arguments nécessaires au développement de la raison, laquelle fera obstacle aux arguments autoritaires de toute forme en « isme » : intégrisme, ségrégationnisme, sexisme, fascisme...

« *Le respect dû aux convictions d'autrui s'arrête là où seraient transgressées les valeurs communes. C'est ainsi que la négation de l'égalité entre les sexes, ou de manière plus large, entre les humains, et l'atteinte à la dignité humaine, doivent être combattues par une critique vigoureuse, rigoureuse et efficace.* »⁴

L'école, somme de l'expérience des arguments raisonnables pour toutes et tous, et vecteur des savoirs-être-et-faire pour entrer dans la vie active, ne doit pas s'enraciner dans des traditions. Elle doit s'enrichir des nouveautés quotidiennes et augurer des futurs débats, telles les nouvelles lois qui doivent contrôler les effets de nouvelles inventions. Les écoles de la province Nord s'inscrivent dans une démarche respectueuse des valeurs plurielles, transmetteur des valeurs universelles, protectrice des libertés et prête à accueillir de nouvelles orientations préventives.

¹ Article 22 de la loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 : « La Nouvelle-Calédonie est compétente dans les matières suivantes : ... Alinéa 28 : Enseignement primaire : programmes sous réserve de la compétence des provinces pour leur adaptation en fonction des réalités culturelles et linguistiques ; formation des maîtres ; contrôle pédagogique... »

² Jacques Ricot, professeur de philosophie, article publié dans *Repère pour l'éducation à la sexualité et à la vie*, Ministère de l'Éducation Nationale, Direction de l'Enseignement scolaire, septembre 2000.

³ Ibid.

⁴ Ibid.

INTRODUCTION

EXPLICATION DE LA DÉMARCHE

Les maladies que nous proposons de faire étudier aux élèves ne sont pas « spécifiques » à la province Nord. Toutefois, compte tenu des difficultés d'accès aux soins, de l'éparpillement des populations, de la concentration des équipements et des professionnels spécialisés sur Nouméa, ces pathologies restent encore particulièrement préoccupantes. Il s'agit donc de se tourner résolument vers les solutions préventives – et donc éducatives – le plus tôt possible.

■ Transversalité

Ce « programme santé » ne doit pas être considéré comme une nouvelle discipline. Il doit s'intégrer transversalement aux autres enseignements et susciter curiosités et connaissances pour des sujets tels que : la gestion des déchets dans l'environnement, les relations entre l'homme et les animaux qui peuvent être porteurs de la leptospirose ; la notion d'architecture pour vivre dans des maisons aérées et ensoleillées, facteur de prévention contre la tuberculose ; la compréhension des outils technologiques utilisés en médecine (microscope, stéthoscope, radiologie, échographie...) ; le repérage et la consommation des produits locaux riches en fer et en vitamines pour s'assurer une « bonne immunité » ; l'observation continue d'élevages de petits animaux et insectes dans des vivariums en classe ; etc.

On profitera de l'étude, au cycle 3, des grandes fonctions digestive, respiratoire et circulatoire pour faire comprendre les maladies qui leurs sont liées : diabète, tuberculose et rhumatisme articulaire aigu par exemple.

■ Répartition des tâches

L'école ne se substitue ni à l'éducation familiale ni au service d'éducation sanitaire et elle peut être parfois le moteur dans l'acquisition de nouveaux comportements.

C'est à la maison, par exemple, que l'enfant doit acquérir les gestes quotidiens du brossage des dents et c'est à l'école qu'il doit en comprendre et en apprendre intellectuellement les significations. L'accompagnement de l'école (distribution de fluor, dentifrice et brosses à dents) est alors une adaptation aux réalités culturelles et entre dans la dynamique sus-citée.

Nous retenons mieux ce que nous apprenons lorsque nous sommes en situation de mettre nos savoirs en pratique. Aussi, l'efficacité d'une prévention sanitaire viendra de la simultanéité des messages scolaires et familiaux reçus, commentés, discutés et analysés.

L'école devra prévenir et communiquer son calendrier aux partenaires sanitaires et sociaux qui pourront soutenir les projets tant en son sein qu'auprès des populations adultes sous forme de campagnes d'information.

Il convient, au sein de l'équipe éducative, de se répartir les concepts et notions comme cela se fait déjà actuellement pour le programme d'histoire, par exemple.

Le programme se décompose en fiches médicales, accompagnant l'enseignant dans la compréhension des savoirs et, à titre indicatif, une présentation des connaissances sous forme de tableaux à double entrée qui les répartit en trois niveaux et selon une progression qui doit permettre de les comprendre plus aisément. Cette présentation globale est déclinée en tableaux spécifiques aux différents thèmes. Ainsi ne seront traités, en maternelle, que les notions de douleur et d'anatomie de base (gorge, articulations) alors que le CM2 abordera le scénario machiavélique du rhumatisme articulaire aigu (RAA).

■ Évaluations

Nous avons opté pour une évaluation « ludique » des connaissances des élèves¹.

Nous proposons des jeux éducatifs pour illustrer notre programme et les compétences à atteindre². Ces outils seront également disponibles sur notre site internet provincial. Ils doivent servir d'exemples pour aider les classes à en fabriquer et à les diffuser à leur tour.

La véritable performance éducative sera mesurée par la baisse significative du nombre des pathologies enregistrées dans les centres médicaux à moyen et long terme.

En termes de cohérence éducative, d'autres formes d'évaluation pourront être observées qui exploiteront d'autres supports, tels : le théâtre, les expositions documentaires ou artistiques, les moyens audiovisuels...

■ Environnement culturel de la maladie

Pour mettre en application les fondements de l'école, chacun devra s'attacher à prendre en compte les différentes représentations culturelles de la maladie. Elle valorisera aussi bien le rôle du médecin que celui du guérisseur, elle délivrera des messages de pareille importance tant sur les bienfaits des antibiotiques que sur les mérites des plantes médicinales et « médicaments » des guérisseurs (cf. texte de Patrice Godin).

La vision européenne, matérialiste et cartésienne, du corps humain et de ses dérèglements est très différente du regard chargé de sens et de symbolisme du monde kanak mais, pour lui, tout aussi concret, logique et explicite. Les maladies sont ainsi hiérarchisées de façon très complexe : certaines, « bénignes » (problèmes non compliqués liés à l'hygiène, brûlure, petits plaies...), relèvent de prise en charge simple, appartenant à certains clans ou certains membres d'un clan. Dès lors qu'une certaine gravité ou chronicité apparaît, cette prise en charge nécessitera un « diagnostic » (par des techniques divinatoires ou autres), identifiant la cause du « malheur », puis la réparation prélude à toute thérapie proprement dite.



¹ Celle-ci n'excluant pas le traditionnel « contrôle » des acquis.

² Jeux actuellement édités :

« Leptobingo », cycles 2 et 3

« Bonne immunité », cycle 3, sur le thème de l'alimentation riche en fer et vitamine

« Memory des aliments », cycle 1 : reprise des dessins du jeu sur l'immunité

« Trivial alimentation », cycle 3

« La petite souris », cycle 1, sur le thème des dents :

les bons et mauvais sucres

« Trivial santé » récapitulatif de toutes les maladies étudiées

« Plaquettes sexualité », cycles 2 et 3 : connaissances générales

Fiches techniques

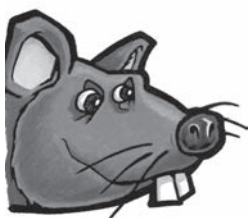
Résumé des pathologies pour permettre aux enseignants
de répondre aux questions des enfants



- **Leptospirose** 5
- **Dengue** 7
- **Tuberculose** 11
- **Otite** 13
- **Carie dentaire** 17
- **R.A.A.** 19
- **Obésité** 21
- **Diabète** 23
- **Conduites addictives** 25
 - Alcool..... 25
 - Tabac..... 27
 - Cannabis..... 31
- **Sexualité** 33



LA LEPTOSPIROSE



La leptospirose est une maladie infectieuse provoquée par une bactérie, le leptospire.



■ Le leptospire



Il en existe 18 sortes mais le plus dangereux, et parfois mortel, est « l'ictéro-hémorragique ».

Son nom signifie « spire mince » (0.1 micron de diamètre pour une longueur de 10 microns (soit un centième de millimètre)).

Sa forme, en tire-bouchon, lui permet de pénétrer dans le corps par la peau, par les muqueuses du nez, de la bouche ou par la conjonctive (une leptospirose peut parfois se manifester sous la simple forme d'une conjonctivite).

Le leptospire ne croît et ne se multiplie qu'à l'intérieur d'un être humain ou d'un animal (rat, cerf, vache, cochon, chien, cheval, chèvre...). Le rat, le cerf et le cheval sont des porteurs sains (ils n'en meurent pas !). Le chat n'est pas porteur !

Le leptospire colonise et prolifère dans le rein et le foie.
Et il ressort par les urines...

À l'extérieur, le leptospire ne fait que survivre. Il a besoin d'humidité. Il survit 12 heures à sec, 200 à 300 jours dans un lac. Il craint la salinité, la pollution chimique, un PH acide ou très alcalin, l'ensoleillement excessif. L'idéal pour lui étant une eau douce à courant faible ou nul, d'une température comprise entre 20 et 30 °C, à l'ombre... Le trou d'eau agréable que nous recherchons l'été !

■ Tableau clinique

Au départ, il s'agit d'un « banal » syndrome grippal : la personne atteinte est fébrile, se plaint de courbatures, de **douleurs dans les muscles (cuisses, mollets)**, plus douloureuses en général que dans le cas d'une grippe. Un ictère (jaunisse) apparaît lorsque le leptospire est dans le foie : le « blanc de l'œil » est jaune ou orange, y compris sous la paupière. Lorsque le leptospire est dans le rein, la personne n'a plus envie d'uriner (les rares urines ont la couleur « thé foncé »).

La maladie peut évoluer en quelques heures lorsqu'il s'agit du leptospire « ictéro-hémorragique » et la situation devient très grave... On assiste alors à un effondrement du taux de plaquettes dans le sang (risque d'hémorragies internes, digestives ou cérébrales), une insuffisance hépatique, une insuffisance rénale (responsable d'une augmentation du taux de potassium pouvant provoquer un arrêt cardiaque).

Pour un médecin, il est difficile, au stade de début, d'établir un diagnostic (lorsque le patient consulte pour une « mauvaise grippe », avant le stade de « jaunisse »), car cette maladie est rare en Métropole et ne touche que les professionnels travaillant dans les égouts, le ramassage des poubelles ou les mines.

En Nouvelle-Calédonie, le pic épidémique de la maladie se situe entre février et mai. 300 cas (chiffre sous-évalué) et 5 morts ont été déclarés en 2000, 19 morts en 1999.

Le risque de formes graves est encore plus grand chez les sujets fragilisés par l'alcoolisme, le diabète, l'insuffisance respiratoire.

■ Les soins

Une vaccination existe mais la mise en place d'un programme généralisé reste en débat, car elle est parfois mal supportée, très chère et sa faible immunité impose une vaccination tous les deux ans.

Les médicaments antibiotiques sont efficaces et tuent la bactérie en 12 heures, d'où l'intérêt de consulter tôt. Le traitement reste actif dans les formes gravissimes, si l'insuffisance rénale ou le risque hémorragique sont compensés à temps.

■ La protection

La leptospirose est liée à la qualité et à la salubrité de l'environnement :

Il faut :

- Lutter contre les rats :

La rate peut avoir 7 portées par an d'une dizaine de petits chaque fois (une situation problème pour les élèves !)... Un chat « sauvage » tue un rat par jour. Les rats sont attirés par les ordures, les dépotoirs sauvages.



- Protéger les animaux :

Faire visiter et soigner les animaux d'élevage par le vétérinaire (certains préconisent la vaccination dans les régions à haut risque) ; distribuer de l'eau propre aux animaux (ajouter une goutte d'eau de javel par litre d'eau dans des abreuvoirs surélevés) ; supprimer les zones boueuses des pâturages (drainages, clôtures) ; isoler les animaux malades.



- Se protéger soi-même :

Pour ceux qui sont au contact des animaux : porter des bottes et attacher son cheval le plus loin possible de l'habitation...

Éviter les baignades dans les rivières ou les creeks proches de lieux d'élevage et, l'été, lorsque l'eau ne coule plus, ainsi que dans les endroits où ont été signalés des cas de leptospirose,

Préférer la mer !

Éviter de marcher pieds nus dans les eaux stagnantes.

Éviter de boire l'eau des creeks ou alors la faire bouillir au moins 5 bonnes minutes.



➤ **Voir annexes page 61 : Eviter la leptospirose – Exercices**

LA DENGUE

La dengue est une maladie infectieuse causée par un virus. Celui-ci est transmis d'homme à homme par la piqûre d'un moustique de type Aedes, la femelle ayant besoin d'un repas sanguin pour la maturation de ses œufs. Chaque piqûre est contaminatrice. Il existe 4 types différents de virus responsables de la dengue, sans « immunité croisée », et l'on peut donc attraper successivement la dengue 1, 2, 3 et 4.

■ Le moustique

Description du moustique :

Le corps du moustique est composé de 3 parties distinctes : **la tête, le thorax et l'abdomen.**

● La tête comprend :

- Deux grands yeux composés

Ils couvrent presque toute la surface de la tête. Chaque œil composé est constitué d'une centaine de minuscules lentilles, toutes orientées dans une direction légèrement différente.

- Deux antennes insérées sur le front

Chez la femelle, elles sont glabres et sont avant tout des détecteurs d'odeur qui vont lui permettre de localiser ses futures victimes : les hommes.

Chez le mâle, elles n'ont pas le même usage. Elles sont plumeuses. C'est par ses antennes que le mâle perçoit les sons. Ceux-ci font vibrer les poils très fins qui les garnissent et qui sont accordés sur la fréquence des battements d'ailes des femelles de la même espèce. La vibration est maximum lorsque l'antenne est dirigée vers l'être convoité. La sensibilité des antennes peut faire la différence entre le vol d'un mâle et celui d'une femelle.

- Une trompe formée par des pièces buccales

Chez le mâle, certaines de ces pièces sont atrophiées, l'empêchant de piquer. Chez la femelle, elles permettent de piquer et d'aspirer le sang. Les cellules sensibles spécialisées à l'extrémité de sa trompe lui permettent de trouver rapidement l'endroit idéal pour piquer.

La trompe est un étui qui abrite une véritable seringue hypodermique composée d'un tube pour pomper le sang, de deux mandibules bien aiguisées, d'un hypopharynx lui permettant d'injecter une salive anti-coagulante et anesthésiante, et de deux maxillaires qui vont jouer le rôle d'une scie. Les mandibules et les maxillaires travaillent de concert pour percer la peau.

Quant à la trompe, elle s'ouvre et se replie au fur et à mesure que le stylet pénètre dans la peau. C'est la salive injectée pour empêcher le sang de coaguler qui provoque les démangeaisons désagréables qui suivent les piqûres de moustiques. Dès qu'elle perçoit la présence du sang, la femelle cesse ses travaux de forage. Le sang est aspiré à l'aide de deux pompes situées dans la tête qui l'expédient directement dans l'intestin.

● Le thorax

Il est composé de trois segments soudés :

- le prothorax où s'insère une paire de pattes.
- le mésothorax où s'insèrent une paire d'ailes et une paire de pattes.
- Le métathorax où s'insèrent une paire de pattes, une paire de balanciers et les haltères.



● L'abdomen

Il est composé de dix segments dont les derniers constituent les appendices génitaux. L'abdomen du mâle est équipé de pinces qui vont lui permettre de maintenir fermement la femelle pendant l'accouplement.

- **Les différentes étapes de vie d'un moustique :**

- **1^{ère} étape : l'œuf**

Les mâles fécondent les femelles qui, selon les espèces, pondent entre 100 à 400 œufs. Pour la maturation de ses œufs, la femelle a besoin de protéines qu'elle va trouver dans le sang humain. Elle a donc besoin de piquer (une fois tous les 4 à 7 jours) pour sucer du sang jusqu'à sa mort (insecte hématophage).

Une femelle fécondée une fois pond 5 à 6 fois.

La quantité de sang qu'un moustique peut absorber est impressionnante. La femelle double presque son poids et elle reste capable de décoller. Trois jours après son repas de sang, la femelle choisit très soigneusement le lieu où elle va pondre grâce à des récepteurs chimiques placés à l'extrémité de son abdomen.

Elle dépose ses œufs à la surface de l'eau accumulée dans des contenants tels que : boîtes de conserve vides, bouteilles, seaux, vases de fleurs, pneus usagés, coques de noix de coco, pirogues, trous d'arbres, etc.

Suivant les espèces, les œufs sont pondus isolément par les femelles (*Aedes*) ou en amas à la surface de l'eau (*Culex*). Dès qu'ils ont été pondus, les œufs commencent à s'assombrir et au bout de deux heures ils sont presque noirs. Cela les rend difficilement repérables.

En général, les œufs des moustiques mettent deux à trois jours pour éclore quand les conditions sont favorables. Ces œufs peuvent survivre plusieurs semaines hors de l'eau et éclore à l'occasion d'une forte pluie par exemple.

- **2^e étape : la larve aquatique**

De l'œuf sort une larve aquatique qui va vivre 8 à 12 jours si les conditions de température sont favorables.

Les larves se trouvent sous la surface, tête en bas, respirant l'air atmosphérique par un siphon respiratoire. Elles sont très mobiles et plongent en profondeur lorsqu'elles se sentent menacées ou pour la recherche de nourriture. Elles se nourrissent de matières organiques qui se trouvent dans l'eau.

- **3^e étape : la nymphe**

Les larves subissent des transformations successives appelées mues. La dernière mue donne une nymphe. La nymphe sort de la larve et restera ainsi pendant 1 à 5 jours. Elle ne se nourrit pas, mais elle reste capable de se déplacer très vite. Elle prélève l'air atmosphérique grâce à ses deux trompettes respiratoires.

- **4^e étape : le moustique adulte**

À la fin du stade nymphal, la coque qui enveloppe la nymphe se déchire et permet au moustique adulte de dégager successivement son thorax, sa tête, ses pattes, son abdomen. Selon les conditions, sa durée de vie est estimée entre 3 semaines et 3 mois. Au stade adulte, les moustiques mâles, *Culex* comme *Aedes*, se nourrissent exclusivement de sucs d'origine végétale et de ce fait se déplacent assez peu à partir du gîte dont ils sont issus.

Les femelles absorbent également des jus sucrés d'origine végétale, mais elles ont surtout un régime sanguin. Les substances digérées sont utilisées en partie pour la nutrition mais surtout pour la maturation des œufs. Ce régime entraîne pour les femelles la nécessité de partir à la recherche d'un hôte convenable, ce qui favorise leur dispersion à partir du gîte d'origine.

- **Les différentes sortes de moustiques :**

- L'*Aedes Aegypti* : porteur du virus de la dengue

Il pique à la tombée de la nuit ou au lever du jour. Il est méfiant, prudent et discret. Il peut interrompre son repas et re-piquer. Il a besoin d'eau douce et propre pour y déposer ses œufs. On le surnomme "**le bagnard**" à cause de son abdomen strié noir et blanc.

- L'*Aedes Vigilax* : inoffensif

Il pique de jour comme de nuit. Il est agressif mais pas méfiant. Il dépose ses œufs dans toutes sortes d'eaux, aussi bien courantes que stagnantes et saumâtres (marées, mangroves). Il peut se répandre avec le vent sur plusieurs kilomètres.

- Le *Culex* :

Il a les mêmes caractéristiques que le *Vigilax*. Il se développe dans les eaux sales comme dans les eaux propres (mais non saumâtre). Il est plus petit. Ses œufs sont regroupés en barquettes en forme de radeaux flottants.

On le surnomme "**le tout gris**".

■ Tableau clinique

a) Les signes de la dengue :

Les symptômes de la dengue varient suivant l'âge et l'état général. Chez les nourrissons et les jeunes enfants, la fièvre et une éruption peuvent rappeler une rougeole. La maladie est difficile à distinguer de la grippe ou d'autres maladies fébriles. Les signes se manifestent par **une fièvre forte et soudaine** qui peut disparaître au bout de 3 ou 4 jours pour réapparaître plus tard. Elle est accompagnée de violents maux de tête, courbatures, douleurs aux articulations. Les symptômes de la dengue sont proches de ceux de la leptospirose (pour cette dernière, les douleurs musculaires et articulaires sont plus vives). Le diagnostic entre les deux maladies est difficile.

Il existe une forme particulière de la maladie : la dengue hémorragique. Elle peut se traduire par des plaques rouges sur la peau, saignements de nez, des gencives, vomissements de sang, ou sang dans les selles ; dans certains cas apparaît un état de choc : le pouls est rapide et faible, la peau est glacée et pâle, la conscience est perturbée. S'il ne reçoit pas immédiatement les soins nécessaires, le malade en état de choc risque la mort. Mais si le traitement adéquat est appliqué, il peut guérir rapidement.

Le virus touche le système rénal et le foie qui fabrique les plaquettes, lesquelles permettent une bonne coagulation. Un taux de plaquettes qui diminue rapidement provoque des hémorragies (le taux normal s'établit entre 150 000 et 200 000, il peut descendre à 50 000 et même plus bas, dans les cas les plus graves).

b) Comment la dengue se transmet-elle ?

Un malade atteint de dengue porte le virus dans son sang pendant une semaine environ. Si un moustique de type *Aedes* le pique pendant cette période, le virus est ingéré en même temps que le sang. Il prolifère alors dans le corps du moustique (à la différence du virus du SIDA, qui lui ne survit pas) et atteint les glandes salivaires. Ce processus prend de 8 à 14 jours. Dès lors, le moustique est porteur du virus et peut le transmettre durant toute son existence (qui peut dépasser 3 mois).

Chaque fois qu'il pique une personne, il lui communique le virus et, si celle-ci est vulnérable, les premiers symptômes de la dengue apparaissent dans les 5 à 15 jours suivants.

Avoir eu une dengue de type 1 par exemple n'immunise pas pour celle de type 4. Au contraire, les sujets sont fragilisés pour les autres sérotypes et risquent de développer une dengue hémorragique grave.

Historique :

- Une épidémie en **1943** (sérotipe non déterminé), en **1972** (Dengue 2 : 25 000 personnes atteintes), en **1976** (Dengue-1, en provenance de Port-Vila). En **1979** et **1980**, deux années de suite d'épidémie de type Dengue 4.
- Il faut attendre **1989** pour retrouver une épidémie de type Dengue 3 qui touche près de 40 000 personnes.
- En **1995** et **1996**, nouvelle épidémie de type Dengue 3.
- En **1997** et **1998**, épidémie de Dengue 2, en provenance de Tahiti.
- Aujourd'hui, la Dengue 1 et la Dengue 4 sont potentiellement dangereuses.

■ Les soins

Il s'agit de lutter contre la fièvre et de s'abstenir de prendre de l'aspirine pour éviter les risques d'hémorragie. À la place, prendre plutôt du paracétamol et consulter son médecin.

■ Prévention

• La lutte anti-vectorielle individuelle, à domicile

Détruire tous les gîtes larvaires (nids à moustiques) autour de chez soi :

- Ecraser, retourner ou enterrer tous les récipients abandonnés
- Brûler les cocos ouverts
- Jeter les vieux pneus au dépotoir, ou les remplir de terre
- Couvrir les touques et fûts remplis d'eau
- Nettoyer régulièrement les regards, puisards, et surtout les gouttières
- Vérifier que les dalles des fosses septiques ferment hermétiquement, et que la pente des toits en terrasse est suffisante pour évacuer l'eau
- Nettoyer les jardins et les plantations et combler tous les trous avec de la terre ou du sable

- Vider l'eau et rincer deux fois par semaine les sous-pots et les récipients à boutures

- Protéger les ouvertures des citernes avec un grillage fin à moustiques
- Vider les barques, bateaux et pirogues puis les renverser ou mettre une bâche
- Tuer le maximum de moustiques avec des insecticides (bombes, plaquettes, etc.)
- Elever des poissons millions
- Vider les bacs à eau des réfrigérateurs, des fontaines d'eau...

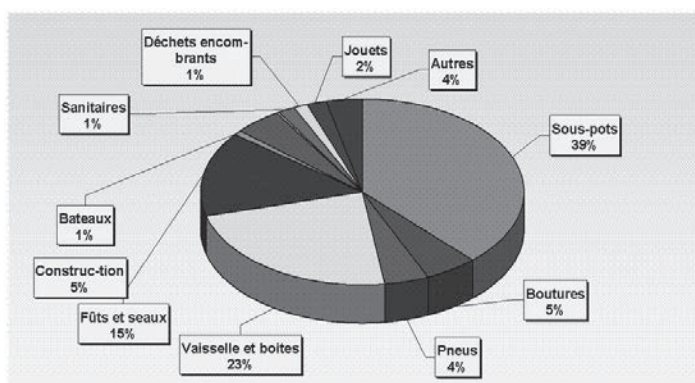


En cas de dengue, isoler le malade (moustiquaire + produits anti-moustiques).

• La lutte anti-vectorielle collective

De compétence communale (organisation d'une démoustication, de l'entretien régulier des fossés, des caniveaux...).

Gîtes larvaires



LA TUBERCULOSE

La tuberculose est une maladie infectieuse causée par une bactérie, le bacille de Koch¹.

Visible au microscope sous forme de colonies de bâtonnets, c'est un micro-organisme particulièrement résistant (en laboratoire, il fait partie des « **B.A.A.R.** » **B**acilles **A**lcool **A**cido **R**ésistants).



■ Mode de transmission

Il se propage par expectoration, grâce à la toux, qui par la projection de postillons (micro gouttelettes), ou par crachats, favorise sa diffusion. Une fois à l'air libre, il peut rester des mois, voire des années dans la maison, dans des conditions favorables d'humidité et en l'absence d'aération.

La tuberculose est une maladie contagieuse : en respirant ces particules, d'autres personnes peuvent être contaminées.

Arrivé dans le poumon, le bacille s'installe en provoquant une lésion (primo-infection) puis un abcès (tuberculose-maladie) au bout de 15 jours à 3 semaines. Tant que cet abcès reste encapsulé, le bacille peut être combattu spontanément par l'immunité naturelle du sujet et même guérir. Si l'abcès s'ouvre, le pus et les bacilles sont libérés dans les bronches, le malade devient contagieux en crachant et toussant.

■ Évolution de la maladie

Le bacille peut être cerné par les défenses immunitaires pendant très longtemps, mais redevenir agressif (virulent) lors de pathologies affaiblissant nos défenses (malnutrition, cancer, SIDA...).

L'abcès ouvert ou nécrosé va constituer une caverne, le plus souvent dans un sommet d'un poumon, donnant une image typique sur le cliché radiographique.

Les bacilles peuvent aussi se répandre dans tout le poumon : c'est une tuberculose miliaire (une granulie d'abcès, donnant une image typique de grains de mil sur le cliché radiographique).

Le bacille peut aussi passer dans le sang, diffuser et se loger partout ailleurs. On peut avoir des tuberculoses cérébrales, osseuses, urinaires, génitales...

■ Tableau clinique

Toutes les formes de tuberculose se traduisent par des symptômes communs : fièvre discrète mais opiniâtre, ganglions, fatigue, sueurs nocturnes, perte d'appétit et amaigrissement. Dans la tuberculose pulmonaire viennent s'ajouter une toux persistante (pendant plus d'un mois) des douleurs thoraciques et des crachats contenant parfois du sang.

■ Dépistage et diagnostic

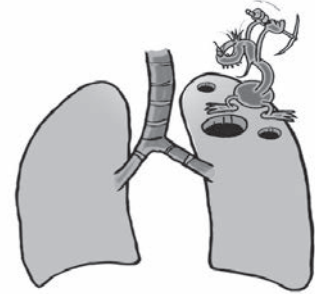
Une radiographie des poumons permet le dépistage des tuberculoses pulmonaires à un stade précoce en mettant en évidence les lésions pulmonaires déjà décrites, mais la confirmation du diagnostic nécessite des examens supplémentaires : une preuve bactériologique (exemple : analyse de crachats : présence de B.A.A.R.).

Un bon moyen d'évaluer le risque de contamination est le test à la tuberculine, qui consiste à injecter dans l'épaisseur de la peau une substance dérivée de la culture de bacilles tuberculeux (la tuberculine) : c'est l'intradermoréaction (IDR). Une réaction cutanée positive, signe d'une réponse immunitaire (petite papule), indique qu'il y a eu contact avec le germe de la tuberculose, par infection naturelle ou par vaccination.

■ Traitement

Le traitement est fondé sur l'association de plusieurs antibiotiques antituberculeux (multithérapie). Il stérilise rapidement les personnes contagieuses. Il n'est plus indispensable d'isoler les malades en sanatorium, mais une hospitalisation d'un mois ou deux au Col de la Pirogue peut s'avérer nécessaire pour l'éducation du patient, afin de lui expliquer la maladie, de l'habituer à la prise quotidienne des médicaments, de vérifier la bonne tolérance...

Le traitement dure au moins environ 6 mois.



■ Prévention

Hygiène de vie : le bacille n'aime ni le soleil ni le froid. L'habitat doit être sec et aéré.

Vaccination : le BCG (Bacille Calmette-Guérin²).

Elle se pratique par injection intradermique. Elle est obligatoire dès la naissance en Nouvelle-Calédonie, mais n'est pas efficace à 100 %. Le test à l'IDR permet donc d'en vérifier l'efficacité. Un contrôle régulier de l'IDR permet de s'assurer de la qualité de la protection vaccinale ou de mettre en évidence une éventuelle contamination. Une IDR très positive (papule > 15mm) peut montrer soit une forte réponse immunitaire, soit un début de maladie.

Enquêtes : La Nouvelle-Calédonie est un pays d'endémie pour la tuberculose. Des familles sont touchées sur plusieurs générations. La province Nord connaît deux fois plus de cas que la province Sud et trois fois plus que celle des Iles (en 2000, ont été déclarées 33 tuberculoses-maladies et 36 primo-infections. Depuis 2001 les chiffres se stabilisent entre 15 à 20 cas de tuberculoses-maladies).

■ Une maladie proche : la lèpre

La lèpre est une maladie infectieuse due à un autre **B.A.A.R.** : le bacille de Hansen, qui se manifeste par des lésions cutanées (forme lépromateuse) ou des atteintes du système nerveux (forme tuberculoïde).

La durée d'incubation est de 15 à 20 ans.

Il existe un traitement curatif efficace mais pas de vaccin à ce jour.
5 à 10 cas sont dépistés chaque année en Nouvelle-Calédonie.

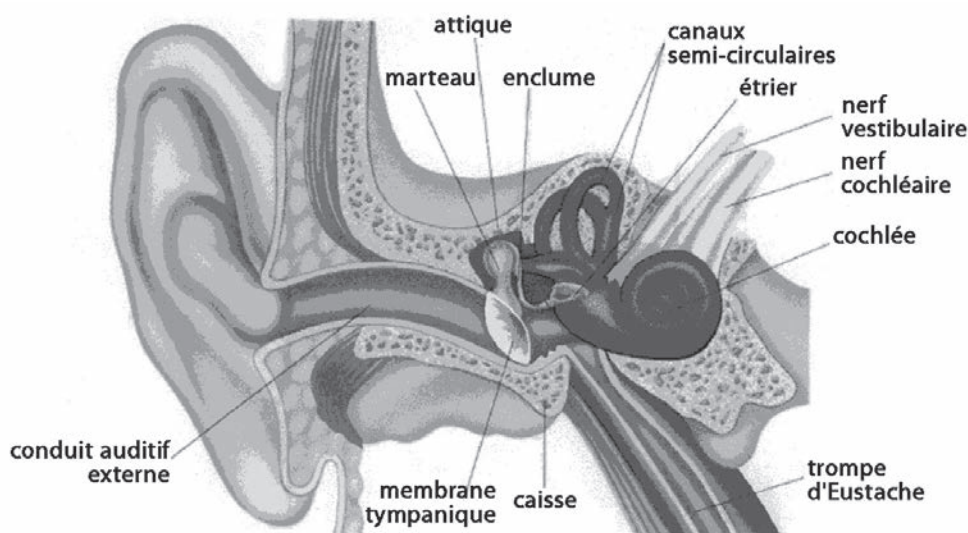
¹ Koch (Robert), médecin et microbiologiste allemand (1843-1910). Il a découvert le bacille de la tuberculose en 1882 et celui du choléra. Il a réalisé la préparation de la tuberculine. Il reçoit le prix Nobel en 1905.

² En 1924, les Français Albert Calmette et Alphonse Guérin mirent au point le vaccin protégeant contre le germe de la tuberculose.

L'OTITE

L'otite est une inflammation de l'oreille, elle peut être ou ne pas être infectieuse.

L'oreille, organe de l'ouïe, est responsable de l'écoute et de l'équilibre. Elle fonctionne comme **une caisse de résonance**, avec une membrane qui vibre en présence des ondes sonores : **le tympan**, lui-même en contact avec **3 osselets** qui amplifient ces sons et les transmettent aux cellules sensorielles chargées de transformer les sons en signaux électriques transmis au **cerveau** par les **nerfs auditifs**. Pour vibrer ensemble, le tympan et les trois osselets (le marteau, l'enclume et l'étrier situés dans l'oreille moyenne) doivent fonctionner avec une cavité sèche, aérée grâce à **la trompe d'Eustache** qui communique avec la bouche.



■ Les otites

● Otites non infectieuses :

L'otite peut être séro-muqueuse : les rhumes provoquent l'obstruction de la trompe d'Eustache, empêchent l'évacuation du mucus fabriqué dans l'oreille moyenne, lequel en s'accumulant ne permet plus la vibration du tympan et des osselets (surdité).

● Otites infectieuses :

Au cours d'un rhume, si on renifle au lieu de se moucher, la morve, remplie de microbes, peut remonter par la trompe d'Eustache et infecter l'oreille moyenne (formation de pus : otite aiguë interne). Lorsque trop de pus s'accumule dans l'oreille moyenne, les osselets atteints par les microbes peuvent s'abîmer, le tympan peut se percer (oreille qui coule). L'audition peut alors être gravement atteinte.

L'otite peut être externe : l'eau des lacs, des rivières contient des microbes qui peuvent s'installer dans l'oreille externe (le conduit auditif) et infecter le tympan.

L'otite peut être d'origine virale, comme c'est parfois le cas pour la rougeole (exemple en 1987 sur le territoire : la dernière épidémie recensée).

■ Les signes cliniques

L'otite aiguë microbienne est très douloureuse, avec de la fièvre. Elle évolue rapidement et guérit en quelques jours avec un traitement médical.

L'otite chronique est souvent indolore, sans fièvre, avec seulement un écoulement de pus de temps en temps par une ou deux oreilles. Une otite chronique est une otite aiguë qui n'a pas guéri. La guérison spontanée n'existe pas et l'évolution de l'infection peut conduire à des complications graves, comme une mastoïdite (infection de l'os mastoïde qui entoure l'oreille moyenne), une méningite..., et bien sûr rendre sourd. De plus, chaque rhume non traité réactive les épisodes purulents.

L'audiométrie :

L'audiométrie est la mesure de l'audition.

Un son est la propagation d'une vibration dans l'air. Il se caractérise par sa puissance (son intensité) exprimée en décibels et par sa fréquence (nombre de vibrations par seconde) exprimée en hertz (des plus aiguës, haute fréquence, aux plus graves, basse fréquence).

Le décibel (db) est l'unité d'intensité des sons :

Voix chuchotée : 35 db	un locuteur : 60 db
Voix faible : 50 db	deux locuteurs : 63 db
Voix moyenne : 65 db	seize locuteurs : 72 db
Voix forte : 80 db	1 024 locuteurs : 90 db
Porte qui claque :	100 db
Avion au décollage :	120 db
Seuil de douleur d'un entendant :	130 db
Seuil d'audition chez un sourd profond :	110 db
Seuil de douleur chez un sourd profond :	120 db

Les signes d'une surdité légère : perte entre 20-40 db (ou 20 à 40 %)

La parole est perçue, mais mal. Certaines composantes des sons échappent, en particulier les sons voisins (che/je, te/de). Les nuances de la pensée exprimées par l'intonation sont mal appréhendées.

Le déficient auditif léger ne comprend que confusément ce qui est dit, d'autant plus que la personne qui parle articule mal ou s'exprime à voix basse. La fatigue ou la peur de ne pas comprendre accentuent ces difficultés.

Pour un enfant, si le handicap n'a pas été dépisté, on parle d'inattention, de retard, d'impossibilité à suivre.

La prothèse n'est pas, le plus souvent, indispensable mais peut dans certains cas faciliter la compréhension des messages sonores. À ce stade, réduire les bruits de fond (brouhaha, déplacements, raclements de chaises...) reste la meilleure aide que l'on puisse apporter aux enfants.

Les signes d'une surdité moyenne : perte entre 40-70 db

Elle entraîne le même type de difficultés que la surdité légère mais en plus fréquent et plus grave. La voix forte et articulée est comprise. Il y a des risques d'altération de la voix et des défauts d'articulation chez le sujet.

Pour ce type de surdité, la prothèse permet généralement de restituer la quasi-totalité du message sonore en lui-même, à condition que ce soit, là aussi, dans un milieu sonore favorable.

Les signes d'une surdité sévère : perte entre 70-90 db

Les difficultés changent non seulement en degré mais aussi de nature. La lecture sur les lèvres est nécessaire. Le déficient auditif sévère entend des sons, des bruits, mais ne peut pas toujours faire le tri. S'il s'agit d'un enfant dont le langage n'est pas acquis ou constitué, il sera nécessaire de lui apprendre à construire son langage, c'est-à-dire de le lui enseigner mot par mot.

Si la prothèse améliore la distinction du message sonore, elle n'est pas suffisante pour restituer l'ensemble du message et le déficient auditif sévère devra compenser avec la lecture labiale.

Les signes de la surdité profonde : perte de + 90 db

Un degré de plus dans la surdité qui devient presque totale (reliquat auditif réduit aux graves). S'il s'agit d'un enfant, il faut lui faire découvrir le rôle du langage et lui apprendre à le construire. La lecture labiale est indispensable.

La prothèse permet de percevoir la durée, le rythme, la dynamique, la mélodie du message sonore et permet également, pour le déficient auditif profond, de mieux articuler et de doser le ton de sa voix.

■ La prévention

- Éviter les rhumes : ne pas attraper froid (par des baignades prolongées, par le fait de marcher pieds nus dans l'herbe mouillée, de porter des vêtements mouillés, par exemple) et se couvrir chaudement pendant les nuits d'hiver.
- Se moucher correctement, une narine après l'autre, et éviter de renifler.
- Se méfier des lieux de baignade (eaux sales et stagnantes).
- Avoir un régime alimentaire équilibré et varié pour renforcer l'immunité : en plus des protéines que l'on trouve dans les viandes, œufs, poissons et crustacés, l'organisme a besoin de fer et de vitamines pour fabriquer des anticorps. On en trouve dans tous les fruits, légumes et tubercules et particulièrement dans les concombres, les choux, les poireaux, les lentilles...
- La vitamine A protège particulièrement les muqueuses contre l'infection microbienne. On en trouve dans les carottes, les aliments de couleur orange...
- Se vermifuger annuellement car les vers provoquent une anémie (perte de fer) qui affaiblit les défenses de l'organisme.

■ Les traitements :

La paracentèse consiste à percer le tympan pour libérer le pus et calmer la douleur.

Dans le cas des otites infectieuses chroniques, les lavages d'oreille et les traitements antibiotiques sont longs et répétitifs (souvent plusieurs semaines à un mois avec arrêt des baignades), afin d'assécher l'écoulement purulent et d'obtenir une perforation propre du tympan, permettant une opération avec greffe du tympan.

Dans le cas des otites séro-muqueuses, une opération chirurgicale peut être pratiquée pour poser des drains : un tube (diabolo) est placé au centre du tympan qui permet l'aération de l'oreille moyenne, l'évacuation du mucus et la reperméabilisation de la trompe d'Eustache. Les baignades sont interdites. La membrane, en cicatrisant, repousse le diabolo au bout de 6 mois à un an.

Pour les surdités inopérables, certaines prothèses (appareils auditifs) reconstituent, à partir des sons, un courant électrique identique à celui du nerf auditif.

LA CARIE DENTAIRE ET LES MALADIES DES GENCIVES

La dent est un organe vivant composé : d'une couronne (partie visible) ; de racines (recouvertes par le cément, une matière rappelant celle de l'os) ; de la pulpe (partie vivante de la dent grâce aux vaisseaux sanguins et aux nerfs qu'elle contient).¹ L'émail, matière la plus dure de notre corps (98 % de minéraux et 2 % d'eau), protège la dent contre le froid, le chaud et la pression.

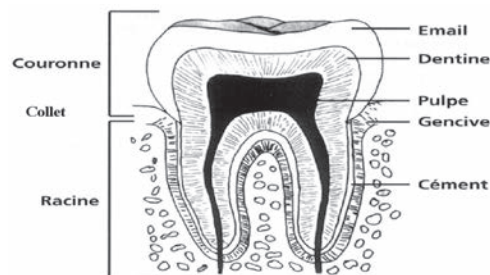
La carie (en latin : *caries*, pourriture) : maladie dentaire due à la dégradation progressive de l'émail et de la dentine, aboutissant à la formation d'une cavité grandissante, sous l'action d'acides, produits par les bactéries, capables de dissoudre l'émail.

■ La dentition

La première dent (une incisive) se met en place chez le bébé de 6 mois, à un âge où il est encore nourri au lait (d'où le nom de dent de lait). À l'âge de trois ans, l'enfant est équipé de 20 dents (8 incisives, 8 prémolaires, 4 canines). Les premières dents définitives, les molaires, poussent à 6 ans derrière les dents de lait. Leur présence agit comme «-un verrou-», une sorte de pivot, qui facilite la croissance de la mâchoire en avant et en arrière de ces dents.

Vers 7 ans, les dents de lait commencent à tomber et sont remplacées par les dents définitives, jusqu'à 12 ans, âge d'arrivée de la deuxième molaire permanente.

À 18 ans peuvent apparaître les 4 dernières molaires appelées « dents de sagesse ». Au fil des générations, la nourriture étant devenue plus molle, beaucoup de personnes n'ont plus de dents de sagesse ou elles sont atrophiées, par manque de place dans des mâchoires qui se sont rétrécies (cf. les théories de l'évolution de Darwin).



■ Le processus carieux

Dans la plaque dentaire existent des bactéries (streptocoques) capables de transformer le sucre en un acide corrosif qui fait des trous dans l'émail et l'ivoire de la dent. Le point de départ d'une carie dentaire survient sous une plaque dentaire.

- **1^{er} stade** : tâche de l'émail ; altération légère de sa dureté ; pas de douleur.
- **2^e stade** : atteinte de l'émail et de l'ivoire (la dentine) ; douleurs provoquées par les aliments chauds, froids, sucrés, acides.
- **3^e stade** : atteinte de la pulpe dentaire ; douleurs provoquées par les mêmes agents ; douleurs spontanées violentes, empêchant le sommeil.
- **4^e stade** : si la dent n'est pas soignée, destruction de la pulpe. Des abcès dentaires risquent de se manifester ainsi que des affections à distance (cœur, reins, gorge, articulations, etc.) pouvant mettre la vie du patient en danger.

■ Les maladies du parodonte (ensemble des tissus de soutien de la dent)

La gingivite ou l'inflammation des gencives provient le plus souvent du tassement et de la stagnation des débris alimentaires entre les dents et contre la gencive. Elle peut provenir aussi d'une irritation du bord gingival due au tartre. Le tartre est un matériau calcaire, dur, plus ou moins coloré, déposé d'abord au **collet** des dents, composé des sels minéraux de la salive précipités sur les enduits des plaques dentaires.

Si la gingivite n'est pas soignée, l'inflammation gingivale atteint les autres tissus de soutien de la dent et déclenche la **parodontite** : l'infection du parodonte. La gencive rétrécit. Détachée du collet des dents, elle forme des poches dans lesquelles stagnent des débris alimentaires, du tartre, des microbes, du pus. L'inflammation s'étend et atteint l'os qui est progressivement détruit. Les dents deviennent mobiles et se déplacent (déchaussement).

■ La prévention

- **Une bonne hygiène alimentaire** : les menus doivent être variés, équilibrés et pris de façon régulière. Ne pas grignoter entre les repas, éviter le sucre en dehors des repas et surtout le soir, proscrire les biberons sucrés.
- **Le brossage** : de haut en bas (du rouge vers le blanc), mâchoires séparées, en s'imposant un circuit qui n'omette aucune dent. Il s'agit d'intégrer l'idée que chaque dent doit être brossée.
- **L'apport de fluor dans l'alimentation** : le fluor possède un pouvoir anti-carie important. Il agit sur l'émail des dents en le rendant plus résistant à l'attaque des acides. Il agit également sur la plaque dentaire en limitant la multiplication des bactéries. Il peut être utilisé toute la vie sous diverses formes : bains de bouche, gels dentaires, gomme à mâcher, dentifrices fluorés, sels fluorés. Il convient d'en donner très tôt aux enfants, tant que le brossage efficace des dents n'est pas acquis, car le fluor va se fixer à vie dans l'émail des germes dentaires.
- **Les compléments du brossage** : les fibres de canne à sucre ; la bourre de coco ; le cure-dent (qui peut être dangereux) ; le fil de soie entre les dents ; l'hydropulseur ; les brossettes.
- **Une visite chez le dentiste au moins une fois par an.**
- **Le comblement des sillons et des puits** de la dent de 6 ans (la 1^{ère} molaire) par une résine spéciale (58,6 % des enfants de 12 ans ont au moins une de ces dents de 6 ans cariée et 15 % les 4 dents cariées).

Autres propositions de prévention en milieu scolaire :

- Suppression de la vente et de la distribution dans les écoles des boissons et aliments cariogènes (friandises sucrées et salées, boissons sucrées gazeuses et non gazeuses, bonbons, pâtisseries, confiseries...), sauf en cas d'événements traditionnellement marqués par la consommation de sucreries (Noël, Pâques, anniversaires, festivités diverses).
- Proposer la vente de verres de lait frais, de jus de fruits pressés, de fruits frais. Il pourra être fait appel à un(e) nutritionniste ou à un(e) diététicien(ne) afin d'établir quelques "goûters types" dont la liste pourra être proposée aux directeurs d'établissement.
- Mettre en place des fontaines d'eau potable dans les écoles pour lutter efficacement contre la consommation des boissons sucrées.
- Remplacer le sel ordinaire utilisé pour la préparation des repas des cantines scolaires par du sel fluoré.

■ L'état bucco-dentaire des enfants de 12 ans scolarisés en province Nord (enquête d'octobre 1999)

CHIFFRES :

1999	2004	
3,55 %	3,98 %*	indice CAO (indice globale des dents cariées-absentes-obturées)
78 %	79 %	des enfants de 12 ans ont présenté ou présentent une atteinte carieuse
73,8 %	71,5 %	des enfants examinés ont au moins une carie dentaire non traitée
1,6 %	10,9 %	ont une dent absente suite à une carie
66,8 %	47,8 %	ont une gencive saine
33,1 %	52,2 %	brossent mal ou insuffisamment leurs dents
36,4 %	57,7 %**	ont besoin d'un traitement orthodontique
		23,8 % ont un nombre de carie égal ou supérieur à 5 (19 % en 1999).

* 4,62 % pour les enfants mélanésiens

** dont 6,8 % ont une mal-occlusion sévère

➤ Voir annexe page 64 : BD

¹ « Jeu de l'oie du docteur Quenottes », document DPASS Province Sud

² « Bonnes dents, bonne santé, beau sourire », document de l'Union française pour la santé bucco-dentaire, UFSBD, 22, avenue de Villiers 75017 Paris.

LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU : R.A.A.

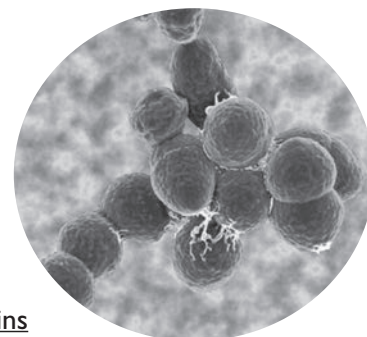
Le RAA est une maladie auto-immune : la membrane du streptocoque, responsable de l'angine, possède la même composition antigénique que celle des cellules qui tapissent les valves du cœur ou des articulations. Les anticorps fabriqués pour lutter contre ce type de streptocoque ne réussissent pas alors à faire la différence entre les bonnes ou les mauvaises cellules, et les attaquent de la même manière. Notre défense immunitaire se retourne contre nous-mêmes ! Et chaque fois que nous subissons une nouvelle attaque de ce streptocoque, ces mêmes anticorps produits pour notre défense continuent de détruire les cellules de l'articulation et des valves du cœur...
Le corps humain a de la mémoire !

Ces valves et articulations fragilisées sont alors aussi la proie facile des autres microbes autres que le streptocoque : microbes de la carie dentaire, microbes de l'otite, etc.

La transmission se fait d'individu à individu, par la salive, la toux ou l'éternuement : même si l'angine est faiblement contagieuse, la famille proche reste très exposée.

■ Le streptocoque (Béta-hémolytique) du groupe A

C'est l'agent responsable de la maladie. C'est une bactérie en forme de grains arrondis, « de coques », disposés en chaînettes. Dans la nombreuse famille des streptocoques, celui-ci est relativement rare. Il s'attaque aux amygdales et provoque une angine.



Son milieu de vie est l'homme (réservoir naturel). Il existe des porteurs sains entretenant la maladie. La bactérie vit et se multiplie dans son corps.

La maladie atteint le plus souvent les enfants âgés de 5 à 10 ans. On enregistre environ une centaine de nouveaux cas par an en Nouvelle-Calédonie.

■ Tableau clinique

Les signes sont ceux d'une angine classique : douleur à la déglutition, ganglions sous-maxillaires douloureux, fièvre (maux de tête, douleurs musculaires). Chaque individu réagit de façon différente. Pour certains, l'angine peut passer inaperçue (angine "à bas bruit").

Si l'angine n'est pas soignée, deux semaines plus tard, la personne ressent des douleurs vives, fugaces, qui se déplacent d'une articulation à l'autre : poignets, coudes, épaules, genoux, chevilles...

Peu après, les valves du cœur sont atteintes (souffle cardiaque) : cela peut se manifester par une grosse fatigue inhabituelle chez l'enfant et/ou parfois des chevilles enflées.

À chaque nouvelle infection par le streptocoque, les atteintes sont de plus en plus graves.

Le bilan du RAA se fait par : le dosage des anticorps (analyse du sang), le tableau clinique, l'auscultation et l'examen échographique du cœur.



■ Les soins

● Au stade de l'angine :

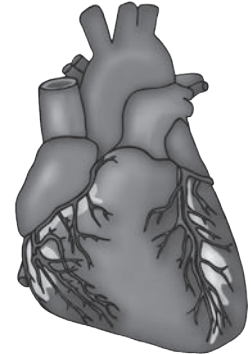
La bactérie est sensible aux antibiotiques (ex. : la pénicilline G est efficace à 100 %). L'avantage de l'antibiotique est qu'il ne laisse pas le temps à l'organisme de fabriquer des anticorps.

● Au stade du RAA :

La personne doit prendre de la pénicilline, parfois à vie (soit par prise de cachets journaliers, soit par piqûres toutes les trois semaines) en prophylaxie systématique (en cas d'une récurrence, les atteintes cardiaques deviennent de plus en plus graves).

On a recours à une échographie du cœur pour voir si les valves sont atteintes. Si tel est le cas, il faut parfois recourir à la chirurgie pour restaurer les valves : en fonction de la gravité, les opérations se pratiquent hors du Territoire, sur l'Australie ou la France.

Certaines opérations chirurgicales nécessitent la prise d'anticoagulants à vie (mise en place de prothèses valvulaires).



■ La prévention

- Avoir une bonne hygiène ORL : éviter ou traiter toutes infections des voies aériennes supérieures (otite, rhinorrhée, rhino-pharyngite, angine...).
- Reconnaître l'angine, consulter et la traiter tôt.
- Proposer un dépistage familial lorsqu'un RAA est déclaré, l'angine ayant pu contaminer d'autres personnes (au stade RAA, le patient n'est plus contagieux), voire dépister les porteurs sains.

■ Vivre avec le RAA

Cf. vidéo présentant des témoignages d'enfants et d'adolescents opérés (émission « caducée » ou reportage Patrick CAILLET, CF. RFO).

- Se traiter régulièrement.
- Adopter des pratiques systématiques d'hygiène pour éviter les surinfections (brossage des dents contre la carie, mouchage du nez contre l'otite, etc.).
- Pratiquer le sport de façon modérée en évitant les sports nécessitant des efforts violents.



L'OBÉSITÉ

L'obésité est l'excès de la masse grasse dans l'organisme.
L'obésité est une maladie car elle altère la santé.

Les atteintes sont d'ordre :

- physiques : diabète, hypertension, apnée du sommeil, atteintes ostéo-articulaires...
- psychologiques : dépressions, mésestime de soi...
- sociales : discrimination, isolement...

L'obésité est une pandémie : « Un Américain sur 3 est obèse... L'obésité et le surpoids causés par la mauvaise alimentation et le manque d'activités physiques pourraient devenir la première cause de mortalité dans les pays développés. »¹

« Ce problème touche tous les pays riches et se répand dans tous les pays en voie de développement à moyen ou faible revenu, où la "transition économique" génère une "transition nutritionnelle", c'est-à-dire une modification des habitudes alimentaires... »

QUELQUES CHIFFRES :

- **Dans le monde** : En Chine, 12 % des femmes et 10 % des hommes sont obèses ; en Malaisie, c'est 3 hommes sur 10, au Mexique 23 % de la population ; en Égypte 35 % d'obèses, Samoa 50 % de la population ; au Koweït 32 % d'hommes et 40 % de femmes ; en Arabie Saoudite 16 % d'hommes et 24 % de femmes.

En fait l'obésité touche 1,1 milliard de personnes dans le monde.²

- **En France**, 16 % des enfants entre 7 et 12 ans sont obèses.
- **En province Nord**, en 2002, 0,2 % des enfants scolarisés en maternelle et primaire étaient concernés. Ils sont 9,9 % à être recensés en 2005.

■ Qui est obèse ?

La masse grasse s'évalue à partir du calcul de l'IMC (indice de masse corporelle).

IMC = Poids / (Taille)²

Etat	IMC (chez l'adulte)
- Normal	Entre 18,5 et 24,9
- Surpoids	Entre 25 et 29,9
- Obésité	À partir de 30



Les causes :

- déséquilibre alimentaire avec manque d'exercice physique (télévision) ;
- facteurs socio-économiques (prix élevé des légumes frais...) ;
- facteurs culturels (par exemple en Polynésie où l'obésité participe aux critères de beauté et de bonne santé) ;
- grignotage entre les repas de produits « non-alimentaires » (exemple les matières grasses cuites, biscuits apéritifs, sodas, etc.) qui apportent trop de calories.

Les risques :

- **L'impotence fonctionnelle**

Exemples : **problèmes statiques** : scolioses, arthrose (usure des cartilages)... tant chez les jeunes que chez les personnes plus âgées ; **problèmes dynamiques** : insuffisance cardio-respiratoire (pompe cardiaque et capacité pulmonaire inadaptées au poids...).

- **Les problèmes vasculaires** : dépôts de graisse dans les artères, hypertension artérielle, diabète.

■ La prévention :

- l'allaitement maternel le plus longtemps possible ;
- des visites de protection maternelle et infantile et des visites scolaires organisées dès le plus jeune âge ;
- une alimentation saine et équilibrée ;
- des programmes nationaux comme, par exemple, l'interdiction de vente de produits qualifiés d'impropres à l'équilibre alimentaire dans ou aux abords des établissements scolaires ;
- des conseils de parents ou des slogans comme : « Ne pas sauter de repas », « Éviter le grignotage » ou « Manger un fruit par jour ! » ;
- la pratique régulière d'un sport ou des initiatives telles que déposer les enfants 400 m avant l'école.

■ Une alimentation saine et équilibré :

Une alimentation saine et équilibrée est donc un gage de bonne santé. Elle doit comprendre 3 types d'aliments :

- des aliments protecteurs (fruits et légumes) riches en vitamines (notamment la vitamine C), en éléments minéraux (notamment le fer) et en fibres, ils permettent une meilleure protection contre les maladies ;
- des aliments constructeurs (viande, poisson, fruits de mer, laitages, légumineuses...) riches en protéides ils permettent de construire (grossesse, adolescence...) le corps et de le réparer (cicatrisation, convalescence...) ;
- des aliments énergétiques : les lipides (les corps gras : beurre, huile, lait de coco), les glucides (les féculents, les légumineuses, les sucres lents : les pâtes, le riz..., les sucres rapides : miel, confiture, sucres en poudre....) riches en énergie nécessaire au fonctionnement de l'organisme.

Un repas équilibré doit donc comporter ces trois groupes alimentaires mais dans certaines proportions :

- 50 à 55 % de glucides
- 30 à 35 % de lipides
- 10 à 15 % de protéides

Les apports caloriques doivent être répartis sur la journée :

- 25 à 30 % au petit déjeuner
- 30 à 35 % au déjeuner
- 15 à 20 % au goûter
- 25 à 30 % au dîner

L'équilibre énergétique et nutritionnel se fait sur plusieurs jours et est donc flexible.

Hippocrate disait :

« Que notre diététique soit notre médecine »

¹ Article AFP du 18.07.2004 intitulé « L'obésité est une maladie aux USA ».Amadoo.com.

² Article « l'obésité grossir-maigrir » sur le site « Toute l'information au féminin, aci-multimédia.net/féminin »

LE DIABÈTE

Les sucres constituent les éléments du repas dont l'homme a besoin pour produire l'énergie nécessaire au corps (muscles, cerveau...).

L'**insuline** produite par le pancréas permet l'entrée du sucre dans la cellule. Le diabète est un mauvais fonctionnement de ce passage ou de la sécrétion d'insuline.

On trouve deux types de diabète

• **Type I, dit « diabète maigre », très rare :**

- Lorsqu'il y a absence totale d'insuline (le pancréas est « mort »).

• **Type II, dit « diabète gras », beaucoup plus fréquent :**

- Lorsque l'insuline produite par le pancréas devient inefficace quantitativement (surpoids, pancréas malade...) ou qualitativement (résistance des cellules à l'arrivée de l'insuline).

- Le sang « concentré » en sucre devient du « sirop » ; donc la personne a toujours soif et **boit beaucoup** (pour « diluer » ce sucre). En conséquence, elle **urine très souvent**.

Dans la plupart des cas, c'est une maladie silencieuse et c'est souvent à l'apparition de complications qu'elle est diagnostiquée.

■ **Les facteurs de risques**

- Obésité : elle favorise la « résistance » des cellules à l'arrivée de l'insuline,
- Antécédents familiaux de diabète (facteur génétique),
- Mauvaise hygiène alimentaire (excès de sucres rapides dans l'alimentation).

■ **Les signes cliniques**

Dans la plupart des cas, c'est une maladie silencieuse et c'est souvent à l'apparition des complications qu'elle est diagnostiquée.

■ **Les complications**

Les complications aiguës :

Rares mais dangereuses, car elles peuvent conduire rapidement au décès :

- L'hypoglycémie : taux de sucre dans le sang trop bas (soit surdosage thérapeutique, soit jeûne trop prononcé chez un patient sous traitement),
- L'hyperglycémie (taux de sucre anormalement élevé), qui est la règle.

Les deux cas pouvant provoquer des malaises plus ou moins graves, de l'étourdissement au coma.

Les complications chroniques (à l'origine d'accidents « aigus ») :

Elles peuvent être :

Neuro-vasculaires :

- Obstruction progressive des vaisseaux de fin calibre (avec à terme l'ischémie aiguë) : des yeux (risque de perte de la vision), des reins (candidat à la dialyse), des coronaires (infarctus du myocarde), des extrémités distales (amputation), du cerveau (accidents vasculaires cérébraux).
- Neurologiques (le malade perd la sensibilité).

Infectieuses :

- Plaies qui ne guérissent pas, du fait de la virulence des germes exacerbée par un milieu nutritif enrichi (abcès, septicémies, gangrènes...).

■ La surveillance du malade

La surveillance du malade est primordiale pour éviter les complications et adapter le traitement à l'évolution de la maladie. Au cours de l'examen médical, le médecin vérifie :

- **la tension** : elle doit être stabilisée ;
- **le taux de sucre dans le sang** (la glycémie) par une prise de sang ;
- **l'électrocardiogramme** pour vérifier l'état du cœur ;
- **les reins** : avec une prise de sang, on surveille leur état ;
- **l'épreuve d'effort (bicyclette)** : on recherche des risques d'infarctus ;
- **le poids** : la perte de poids est essentielle pour abaisser le taux de sucre ;
- **le fond d'œil**, permettant de traiter les atteintes débutantes de la rétine par laser.

■ Les traitements

En cas de **diabète de type I**, des **injections d'insuline** sont nécessaires chaque jour.

En cas de **diabète de type II**, le malade devra suivre un traitement à base de **comprimés**, avoir une **alimentation équilibrée** (pas de sucre rapide, moins de graisses, plus de légumes, de poisson), faire du sport, ne pas fumer, ni boire d'alcool, et être suivi régulièrement.



■ La prévention

Un dépistage régulier et systématique (glycémie) permet de déceler le diabète avant le début des complications. Il est conseillé dès l'âge de 40 ans, ou dès l'adolescence s'il existe des cas de diabète ou d'obésité familiaux.

ÉVITER LE SUCRE !

Le surpoids ou l'obésité favorisent le diabète.

L'ALCOOL

L'alcool est obtenu par la fermentation de végétaux riches en sucre ou par distillation. C'est une substance « psychoactive », qui agit sur le système nerveux central. La production, la vente et l'usage de l'alcool sont réglementés.

Chacun réagit de manière différente à la consommation d'alcool, selon son état physique, psychique, en fonction aussi de la quantité consommée et de la fréquence de cette consommation. Il existe des effets immédiats mais aussi des effets à plus ou moins long terme.

■ Effets immédiats

L'alcool provoque :

- diminution de la vigilance et des réflexes, une somnolence ;
- troubles digestifs comme des nausées, des vomissements, une pancréatite **aiguë** ;
- augmentation de la tension artérielle, des troubles du rythme cardiaque ;
- une désinhibition, une sensation de détente, du plaisir et une certaine excitation ;
- troubles du sommeil et de la mémoire ;
- perte du contrôle de soi avec agitation, agressivité, délire... ;
- coma éthylique.



■ Effets à moyen et à long terme

• Au niveau digestif :

- saignements et ulcérations de l'estomac (**ulcère, voire perforation et cancérisation**) ;
- cirrhose du foie (**dégénérescence hépatique, le plus souvent mortelle, voire cancérisation**) ;
- amaigrissement ;
- pancréatite chronique (**avec éventuelle cancérisation**), diabète ;
- cancers, **surtout lorsque l'alcool est associé au tabac.**

• Au niveau cardio-vasculaire :

- artériosclérose (durcissement des artères) ;
- insuffisance cardiaque ;
- athéromatose (**obstruction des artères**), infarctus.

• Au niveau du système nerveux :

- baisse et altération des fonctions mentales pouvant conduire à la démence ;
- crampes musculaires et diminution de la sensibilité (polynévrites).

Chez la femme enceinte : risques pour le fœtus (**avortement, prématurés, malformations, petit poids, mort subite du nourrisson...**).

L'alcool **peut** provoquer **également** une **dépendance** physique lorsque **la consommation est importante tous les jours depuis plusieurs années (ce qui entraîne une obligation de boire tous les jours afin d'empêcher le manque. L'arrêt brutal d'alcool provoque alors le « delirium tremens ».**

Enfin, l'alcool entraîne très souvent la détérioration des liens familiaux, sociaux et professionnels.

Il n'y a pas besoin d'être dépendant pour avoir des problèmes sociaux avec la consommation d'alcool : cette dernière peut favoriser la survenue d'accidents, de bagarres, de violences sexuelles, de problèmes professionnels ou familiaux, même chez ceux qui ne boivent qu'occasionnellement.

■ **Quelques chiffres pour la Nouvelle-Calédonie en 2002**

- La consommation totale d'alcool pur est de 1 537 434 litres.
- La consommation moyenne par habitant de plus de 14 ans est de 10 litres d'alcool pur.
- L'alcool le plus consommé est la bière avec 46,3 % de la consommation totale, suivie par le vin avec 36,9 %.
- La consommation de bière est en augmentation constante au détriment du vin (**chiffre inverse pour la métropole**).
- 5,9 % de l'ensemble des décès est imputable à l'alcool. Ce qui correspond à 30,5 décès pour 100 000 habitants. À titre de comparaison, en Métropole, ce chiffre est de 15 pour 100 000 habitants.

■ **Réglementation**

La vente d'alcool à un mineur de moins de 18 ans est interdite. Depuis le 1^{er} juin 2001, le taux d'alcoolémie autorisé en Nouvelle-Calédonie est de 0,5 g/l (soit deux verres d'alcool pur). La loi Évin sur la publicité liée à l'alcool a été adoptée le 14 juin 2005 par le congrès de la Nouvelle-Calédonie.

➤ ***Voir annexe pages 71 (test) et 77 (délibérations)***

LE TABAC

Le tabac est utilisé par les Indiens d'Amérique depuis plus de trois mille ans. Il est fumé de façon quotidienne mais aussi lors des grandes fêtes religieuses. Il est utilisé comme plante médicinale pour lutter contre la fatigue et la faim, seul ou mélangé avec d'autres plantes.

■ Historique

Il arrive en Europe avec Christophe Colomb, mais surtout avec le médecin du roi Philippe 1^{er}, Fernando Hernandez. Il arrive en France en tant que plante médicinale (prescrit ainsi par Jean Nicot, ambassadeur de France à Lisbonne, pour soulager les migraines de la reine de France, Catherine de Médicis), mais sera ensuite diabolisé par l'Église.

Son usage se répand néanmoins, et c'est Richelieu qui institue le premier impôt sur le tabac, puis Colbert en fait un monopole d'État. Cependant, à cette époque, son utilisation est marginale et très peu de personnes en consomment. Ce n'est qu'avec l'arrivée des Américains, en 1944, que l'on assiste à une « explosion » de la consommation... à hauteur de 5 % de la consommation actuelle !

Apparaissent alors les premières études épidémiologiques décrivant les méfaits du tabac. Pour enrayer cela, les industriels du tabac font l'effort de réduire le taux de goudron mais, en parallèle, ils développent une politique de vente beaucoup plus agressive et ciblée (jeunes, femmes, pays sous-développés...).

■ Composition de la fumée du tabac

Elle contient plus de 4 000 composés dont du cyanure, de l'arsenic, du plomb et du mercure. D'autres produits sont volontairement ajoutés, c'est le « secret » de chaque marque. Ainsi, selon l'axiome bien connu que les ventes sont liées au taux de « nicotine libre » (responsable de la dépendance), qui pénètre plus rapidement dans le sang que la « nicotine liée » ordinaire, une marque ajoute de l'ammoniac qui accroît cette proportion de nicotine libre...

Elle contient, entre autres :

- Des goudrons, qui sont irritants et responsables des cancers. Ils agissent principalement sur les voies respiratoires mais ils passent aussi dans le sang et sont éliminés par les reins et stockés dans la vessie entre deux mictions.
- De la nicotine, alcaloïde qui atteint le cerveau en sept secondes. C'est le principal facteur de la dépendance chimique ; elle est éliminée dans les urines et elle est responsable des effets cardio-vasculaires et neurologiques.
- Du monoxyde de carbone, produit identique à celui qui s'échappe du pot d'échappement des voitures. Il se fixe sur l'hémoglobine du sang et sur la myoglobine des muscles en prenant la place de l'oxygène.

■ Mode d'action

● Effet direct de la chaleur

La température de combustion du tabac est de 850 °C. La fumée est refroidie par le passage à travers le mégot non consommé mais elle reste suffisamment chaude pour provoquer des brûlures chroniques. Celles-ci vont détériorer le goût et l'odorat et favoriser la survenue de cancers ORL.

- **Effets sur les voies respiratoires**

La fumée du tabac altère aussi les voies respiratoires par contact direct et dépôt de particules qui vont altérer le revêtement mucociliaire des bronches et détruire les **macrophages**. Elle entraîne donc une diminution de l'immunité et de l'épuration des bronches, avec, à la longue, des bronchites chroniques et, évidemment, des cancers.

- **Autres effets sur le cœur et les artères...**

Le passage dans le sang de certains composants de la fumée du tabac va favoriser le dépôt de graisse sur la paroi des artères (athéromatose), entraînant leur rétrécissement et leur durcissement avec des conséquences sur le cœur (infarctus du myocarde), le cerveau (accident vasculaire, hémiparésie), les membres inférieurs (amputation) et autres (insuffisance rénale et dialyse, insuffisance sexuelle et impuissance...).

- **... Et sur la femme enceinte**

Le tabac traverse la barrière fœto-placentaire produisant les mêmes effets (baisse de l'oxygène due à l'oxyde de carbone, baisse de la perfusion due à l'athéromatose), et peut alors provoquer :

- une augmentation du risque d'avortement spontané ;
- une naissance prématurée ;
- un bébé mort-né ;
- un bébé de faible poids.

- **Le tabagisme passif**

Le tabagisme passif est aussi nuisible que le tabagisme actif. **Fumer dans une pièce où se trouvent d'autres personnes – et notamment des enfants –, c'est les faire fumer aussi.** Cela augmente le risque de mort subite du nourrisson et entraîne des problèmes respiratoires chez les enfants, une mauvaise croissance du bébé et une diminution de la lactation chez la mère.

■ **Épidémiologie**

Depuis trente ans, on constate une diminution constante du nombre des fumeurs chez les hommes mais une augmentation chez les femmes et les jeunes (réussite de la politique de vente des industries du tabac). Il y a actuellement autant de filles que de garçons qui fument. Il existe une tendance à fumer de plus en plus jeune et le tabagisme s'installe actuellement entre 13 et 16 ans.

Depuis la loi Évin on a une régression régulière du tabagisme en France. Il est démontré que la publicité pour le tabac fait vendre et que l'interdiction de celle-ci fait baisser les ventes. En France, et en Nouvelle-Calédonie depuis 2006, la publicité directe est interdite mais pas la publicité indirecte (parution dans les journaux, envoi de brochures...).

Voir annexe page 79 : Délibérations de la commission permanente « Lutte contre le tabagisme ».

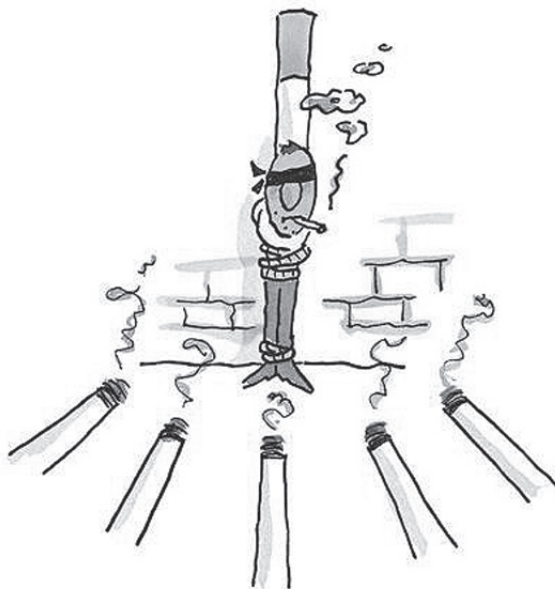
Quelques chiffres en 2002 en Nouvelle-Calédonie :

- La consommation totale de tabac est de 320,2 tonnes.
- Le nombre de cigarettes par jour et par habitant de plus de 15 ans est de 5,61.
- 38 % des jeunes dans les collèges et lycées ont fumé ou fument du tabac, l'âge moyen du début de la consommation est de 12 ans (enquête PPSA - NC / 2005).
- La consommation de tabac à rouler a triplé en onze ans pour atteindre 73,716 tonnes.
- La recette encaissée par la Régie locale des tabacs est de plus de 6 milliards.
- Un fumeur peut avoir vingt fois plus de chances de développer un cancer du poumon qu'un non-fumeur.
- Le taux moyen de décès dus au tabac est de 61,9 pour 100 000 habitants.
- L'enquête ISAAC réalisée en 1998 auprès des élèves de cinquième et de quatrième a montré que 32,6 % des jeunes fumaient, 34,1 % des filles contre 30,9 % des garçons, avec un pourcentage de 47,1 % pour les Polynésiens, de 40,4 % pour les Européens et de 24 % pour les Mélanésiens.

La dépendance au tabac est d'autant plus forte qu'elle commence tôt :

38 % des jeunes dans les collèges et lycées ont fumé ou fument du tabac, l'âge moyen de la première cigarette est de 12 ans.

Il est capital de sensibiliser très tôt les enfants et de les prévenir des politiques aguicheuses des cigarettiers tentant de valoriser et d'assujettir ces clients potentiels de toutes les manières possibles (de la cigarette en chocolat à l'image virile du cowboy ou à celle de la « femme libérée »...).



LE CANNABIS

■ Historique

Le cannabis est originaire des contre-forts de l'Himalaya. Sa première utilisation décrite, à visée médicinale, remonte à 5000 avant J.-C. en Chine. Le cannabis s'est ensuite répandu en Inde, au Moyen-Orient puis en Afrique, l'Europe et, de là, en Amérique.

Napoléon Bonaparte fut tellement impressionné par les effets destructeurs de sa consommation qu'il l'interdit à ses troupes lors de la campagne d'Égypte.

La consommation a augmenté dans les années 1960 avec la mouvance hippie, aux États-Unis, puis progressivement avec la mouvance rasta sur toute la planète, dans les années 1970.



■ Effets

• Effets immédiats

Débutant quelques minutes après son inhalation, les effets du cannabis durent de deux à dix heures suivant la dose consommée et la sensibilité individuelle. Il provoque une sensation de bien-être, une euphorie et une somnolence. C'est ce que l'on appelle l'ivresse cannabique. Il entraîne aussi des troubles de la mémoire immédiate et une altération, réversible, des performances psychomotrices et de l'intelligence.

Lorsque la consommation est élevée, on peut avoir des troubles du langage et de la coordination motrice, une augmentation du temps de réaction, une attaque de panique et des angoisses de dépersonnalisation. Peuvent apparaître des hallucinations visuelles et des bouffées délirantes, concomitantes de l'intoxication ou s'exprimant dans les mois qui suivent.

• Effets liés à la consommation répétée et régulière

Il n'y a pas de dépendance physique, c'est-à-dire que, si l'individu arrête sa consommation, il n'y aura pas de signes physiques de manque. En revanche, il existe une dépendance psychologique avec un phénomène d'accoutumance, l'individu aura besoin de doses de plus en plus importantes pour obtenir les mêmes effets.

À long terme peuvent s'installer une altération permanente de la mémoire immédiate, une diminution de la production de spermatozoïdes et une augmentation du risque de cancer, le cannabis étant plus riche en goudrons.

• Situations particulières

Pour la femme enceinte qui consomme du cannabis, on a un bébé de petit poids, une diminution de la puissance de ses pleurs et une altération de son sommeil.

La diminution des réflexes liée à la consommation de cannabis (un seul joint équivaut à trois verres d'alcool) représente pour le conducteur un risque d'accident, multiplié par le mélange fréquent des produits.

En outre, son usage peut révéler ou aggraver une schizophrénie (repli sur soi de la personne qui, en plus, peut présenter des hallucinations auditives et/ou visuelles).

Le risque de consommation abusive dépend de facteurs individuels, sociaux mais aussi familiaux.

■ Législation

Le transport, la détention, l'offre, la cession, même gratuite, l'acquisition et l'emploi du cannabis sont interdits par la loi et peuvent conduire à une peine de prison de cinq ans et à une amende de 10 000 000 XPF. Cette peine peut être aggravée de dix ans s'il y a offre ou cession à un mineur. Pour la culture et la plantation : 20 ans d'emprisonnement et 40 000 000 XPF d'amende.

➤ Voir annexe page 83

UNE ÉDUCATION À LA SEXUALITÉ

INTRODUCTION

Le colloque « Violences : comprendre et combattre », organisé à Koohné en mai 2002, a permis la rédaction de trente-quatre recommandations.

C'est ainsi qu'ont été formulées des demandes d'éducation scolaire ouvrant des espaces de paroles où seraient débattues les notions de respect de l'autre et de soi et où seraient étudiés la sexualité et les droits de l'enfant dans le but de lutter contre toutes les formes de violences.

Des groupes de travail, associant des personnes d'horizons divers – enseignement, santé, social, élues communales –, ont alors été constitués.

La première mesure préventive est de permettre à l'enfant de comprendre et d'utiliser le vocabulaire de la sexualité. C'est avec des mots justes qu'il pourra dénoncer des abus sexuels commis par des adultes mais aussi parfois par des adolescents.

Un livret d'éducation à la sexualité, intitulé *Comment fait-on les bébés ?*, répond naturellement à la curiosité des enfants. Les réponses sont rassurantes et chaque enfant peut s'imaginer son futur rôle de mère ou de père. Enfin, la connaissance de la sexualité de l'autre va renforcer l'éducation au respect et à la réciprocité.

Trois outils accompagnent ce livret destiné aux enfants de CM2 :

- Le *Passeport pour le chemin du respect* qui propose à l'enfant de choisir les comportements à adopter pour éviter les différentes formes de violences et notamment celles qui sont liées aux maltraitances et abus sexuels.
- Le jeu *KESEXA ?* qui répond aux questions posées par des élèves de CM2 sur les différents thèmes qui ont trait à la sexualité.
- Une série d'affiches.

Ces documents sont des outils pédagogiques. Ils sont à l'usage des enseignants, des parents et des enfants qui sont en âge de comprendre ces connaissances par eux-mêmes².

Le personnel spécialisé dans la prévention sanitaire et sociale pourra vous aider dans ces nouveaux apprentissages afin qu'ensemble nous protégeons nos enfants le plus tôt possible.

■ Extraits du chapitre V : Débat et adoption des recommandations finales

Recommandations adressées aux instances provinciales

L'assemblée du colloque recommande :

- Que les enfants soient éduqués à l'école et dans leurs familles par rapport à la notion du respect de l'autre et de soi et à la morale.
- Que soit assurée une éducation sexuelle auprès des jeunes dans la province Nord au sein des établissements scolaires.
- Que soient mis en place des programmes scolaires tenant compte des problèmes de violence.
- Que soient créés des espaces de communication dans les établissements scolaires sur le problème de la violence des enfants.
- Que soient mis en place des forums, comme dans certains pays du Pacifique, avec les enfants, les jeunes, pour débattre de leurs préoccupations.
- Que soit mise en œuvre la convention internationale sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ainsi que la convention internationale des droits de l'enfant.

■ Cadre et objectifs

« L'École a, dans le cadre de sa mission éducative, une responsabilité propre vis à vis de la santé des élèves et de la préparation à leur future vie d'adulte. Son action est complémentaire du rôle de premier plan joué par les familles dans la construction individuelle et sociale des enfants et des adolescents. L'éducation à la sexualité y contribue de manière spécifique, en lien avec les enseignements.

L'information dispensée par les disciplines est nécessaire à l'acquisition de savoirs biologiques et scientifiques. Cependant, les questions que se posent les jeunes expriment davantage des préoccupations d'ordre relationnel. Elles se réfèrent à leur vécu quotidien : image de soi, relation aux autres, à l'autre sexe, amour, normes.

L'éducation à la sexualité en milieu scolaire repose sur une éthique dont la règle essentielle porte sur la délimitation entre l'espace privé et l'espace public afin que soit garanti le respect des consciences, du droit à l'intimité et de la vie privée de chacun.

L'éducation à la sexualité contribue à comprendre comment l'image de soi se construit à travers la relation aux autres :

- Analyser les enjeux, les contraintes, les limites, les interdits et comprendre l'importance du respect mutuel ; se situer dans la différence des sexes et des générations.
- Apprendre à identifier et à intégrer les différentes dimensions de la sexualité humaine : biologique, affective, psychologique, juridique, sociale, culturelle et éthique.
- Développer l'exercice de l'esprit critique notamment par l'analyse des modèles et des rôles sociaux véhiculés par les médias, en matière de sexualité.
- Favoriser des attitudes de responsabilité individuelle et collective notamment des comportements de prévention et de protection de soi et de l'autre.
- Apprendre à connaître et à utiliser les ressources spécifiques d'information, d'aide et de soutien dans et à l'extérieur de l'établissement ³. »

➤ Voir annexes page 87



² Au cours de nos débats durant les stages de formation sur ce thème, la question fut posée de savoir si cette éducation à la sexualité ne devait pas rester dans la sphère familiale. En province Nord, nombreux sont les parents qui ont cessé leur scolarité avant d'avoir eu accès à ces notions généralement dispensées au collège et au lycée. Des enseignants ont proposé de présenter nos outils aux parents comme aux enfants.

³ Direction générale de l'Enseignement scolaire – Publié le 28 mars 2003

© Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

LA SEXUALITÉ

La sexualité n'a pas la même signification pour le jeune enfant que pour l'enfant, l'adolescent, l'adulte : ainsi, le jeune enfant ne sexualise pas le corps de ses parents. Au fur et à mesure qu'il acquerra le langage, il pourra poser des questions sur les parties du corps ou sur les organes génitaux qu'il voit. Il se peut même qu'il touche les organes génitaux de son père ou de sa mère, tout comme il touchera n'importe quelle autre partie du corps. C'est en grandissant qu'il acquerra un sentiment de pudeur. On abordera de manière différente la sexualité en fonction de l'âge de l'enfant, car les besoins et les questionnements sont différents.

■ Première enfance, de 0 à 2 ans

Les bébés développent leur capacité de confiance et de plaisir par les soins qu'ils reçoivent. Ceux qui se sentent aimés et en sécurité dans leurs relations avec les personnes qui prennent soin d'eux développent la capacité d'entretenir des relations interpersonnelles affectueuses, pierre angulaire d'une sexualité épanouie à l'âge adulte.

Une large part de l'apprentissage du bébé est liée à son corps, notamment à travers le toucher, l'odorat, etc. L'une des premières choses qu'il apprend à connaître est son corps. Les garçons découvrent leur pénis tout comme leurs mains et leurs pieds à environ 7 ou 8 mois. Les filles découvrent typiquement leur vulve à l'âge de 9 ou 10 mois. Les bébés garçons ont souvent des érections à l'état d'éveil et de sommeil et les bébés filles peuvent être lubrifiées. Il ne s'agit pas d'une réaction à une stimulation érotique mais plutôt d'une réponse naturelle au toucher, à la friction ou au besoin d'uriner. En d'autres termes, ce se sont des réactions qui relèvent de réflexes physiques.

Il est important lors de l'apprentissage des différentes parties du corps d'utiliser les termes justes, ce qui favorisera le confort de l'enfant face à son corps.

Les bébés explorent leurs organes génitaux au moment du changement des couches (7 à 10 mois). Il ne s'agit pas de masturbation au sens propre, mais plutôt de l'apprentissage que le toucher de différentes parties du corps peut être agréable.

Pendant les dix-huit premiers mois de la vie, les enfants commencent à apprendre la différence entre les hommes et les femmes et à s'identifier en tant que garçons ou filles. Avant d'atteindre l'âge de 2 ans, la majorité des enfants sont capables d'identifier les gens autour d'eux comme étant de sexe masculin ou féminin. Cette capacité est une des premières composantes du développement sexuel et des rôles assignés à chacun des sexes, qui seront fortifiés dans les années à venir.

Les bébés ont besoin de se retrouver avec d'autres bébés. Être en présence d'enfants d'âge semblable, et jouer avec eux, offre aux bébés une occasion précoce d'apprendre comment forger des relations sociales et interpersonnelles, ce qui est primordial pour le développement d'une sexualité bien vécue.

■ Petite enfance, de 2 à 5 ans (maternelles - cycle I)

En de nombreux points, le développement de la sexualité entre 2 et 5 ans est la prolongation des processus de développement qui ont eu lieu lors de la première enfance. Par exemple, vers l'âge de 3 ans, l'enfant devra savoir clairement s'il est un garçon ou une fille et avoir un sentiment d'autonomie et de confiance en soi plutôt qu'un sentiment prépondérant de culpabilité et de honte. En ce qui a trait aux sexes, la plupart des enfants âgés de 3 ans peuvent identifier les gens comme étant de sexe masculin ou féminin et ils peuvent dire à un adulte qu'il est un garçon ou une fille.

Dans le cadre du processus d'apprentissage, ils commenceront à s'intéresser au corps d'autrui, tant à celui des adultes qu'à celui des enfants, et à en être curieux. Le fait que les enfants de sexe opposé, les enfants plus âgés et les adultes ont un corps différent du leur nourrit leur curiosité. Avant l'âge de 5 ans, les enfants doivent apprendre que la nudité et la sexualité ne sont pas pratiquées en public.

Dans le cadre de leur grande curiosité du corps humain, les enfants de cet âge peuvent commencer à jouer à des jeux tel « je te montre le mien si tu me montres le tien », au cours desquels les enfants de même sexe ou de sexe opposé se montrent leurs organes génitaux. Ces activités relèvent davantage de la curiosité que de l'activité sexuelle. Il faut, en revanche, s'inquiéter si ces jeux impliquent des enfants plus âgés que d'autres de quelques années. De même, les tout-petits ne s'adonnent pas spontanément aux contacts oraux-génitaux. Les enfants qui affichent ce type de comportement peuvent imiter ce qu'ils ont vu ou en avoir été victimes.

Certains enfants de 2-5 ans, tant les garçons que les filles, se toucheront ou se froteront les organes génitaux pour se détendre, souvent avant la sieste ou à l'heure du coucher. L'attouchement génital excessif peut être une réaction à un bouleversement affectif, tout comme les enfants sucent leur pouce ou tortillent leurs cheveux de façon compulsive en réaction au stress. Dans certains cas, il peut être un indice que l'enfant a été victime de violence sexuelle.

À cet âge, les enfants peuvent afficher des comportements qui vont à l'encontre de ce à quoi on s'attend de la part d'un garçon ou d'une fille. Un garçon peut se plaire à porter les chaussures de sa mère, une fille préférer jouer avec des camions. Ces comportements ne doivent susciter de sérieuses préoccupations que s'ils s'accompagnent de confusion sexuelle (par exemple, un garçon persiste à dire qu'il est une fille). L'enfant qui déclare continuellement qu'il veut être du sexe opposé lorsqu'il sera grand devra être examiné par un pédiatre.

Certains enfants commenceront à demander : « d'où je suis venu ? », ou encore « d'où viennent les bébés ? ». D'autres peuvent être curieux à la vue d'une femme enceinte. La reproduction humaine étant un sujet vaste et complexe qui exige des fonctions cognitives plus élaborées que celles des bambins, une explication détaillée n'est généralement pas nécessaire, d'autant que l'enfant ne s'intéresse pas aux détails. Les descriptions brèves suffisent. Toutefois, il est préférable d'être exact pour favoriser l'apprentissage futur.

■ Moyenne enfance, de 5 à 8 ans (fin du cycle I et du cycle II)

À la fin de la moyenne enfance, la plupart des enfants ont acquis un sentiment de leur identité sexuelle (c'est-à-dire la reconnaissance qu'ils sont un garçon ou une fille) et de la constance sexuelle (la reconnaissance qu'il ou elle sera toujours de sexe masculin ou féminin). En outre, ils comprennent aussi la notion de cohésion sexuelle : ils comprennent que le sexe ne change pas simplement parce que le comportement propre à celui-ci change. En d'autres termes, l'enfant comprend que, si un homme enfle une robe, il est encore un homme et qu'il ne devient pas une femme par le seul fait de porter une robe.

Le processus de la socialisation des rôles assignés à chacun des sexes est accentué à cette période. L'enfant est en voie de solidifier son propre concept cognitif de l'identité sexuelle et il incorpore les attentes sociales des comportements propres à chacun des sexes à son propre comportement. **Cette phase est marquée par un attachement du garçon à sa mère et de la fille à son père (la crise « œdipienne »).**

À l'âge de 6 ans, la plupart des enfants auront démontré un intérêt marqué pour la façon dont « on fait les bébés ». Les enfants deviennent assez sophistiqués au niveau cognitif, qu'ils veulent savoir comment les spermatozoïdes et l'ovule se rencontrent. Par conséquent, il est approprié que les éducateurs comme les parents enseignent aux enfants de cet âge la base de la reproduction humaine, notamment le rôle des rapports sexuels dans le processus de la reproduction.

Certains enfants de ce groupe d'âge se masturbent consciemment pour le plaisir, à l'occasion. Ce comportement n'est pas sujet à préoccupation à condition qu'il ne soit ni excessif ni compulsif en termes de fréquence et qu'il se fasse en privé.

Étant donné que la majorité des enfants de ce groupe d'âge n'ont pas encore atteint la puberté, les jeux liés à la sexualité remplissent essentiellement la même fonction qu'à un âge inférieur, c'est-à-dire qu'ils prennent

leur source dans la curiosité et l'exploration. Comme chez les plus jeunes, de tels jeux impliqueront rarement des activités sexuelles adultes (orales, vaginales, anales) et l'existence de tels comportements adultes s'avère préoccupante. De manière semblable, tout jeu de nature sexuelle avec un enfant qui a une différence d'âge de plus de un an ou deux comporte un potentiel d'exploitation et est source de préoccupation. Si un enfant s'adonne à ce genre de jeu avec un enfant du même sexe, cela n'est pas une indication de son orientation sexuelle.

Il est important de noter que certains enfants de ce groupe d'âge, notamment les filles, commencent à afficher les premiers signes de puberté. Par conséquent, ils doivent recevoir des enseignements de base conforme à leur âge en matière de puberté. Certains enfants deviendront conscients de questions liées à l'orientation sexuelle. Ils commencent à comprendre que les relations amoureuses entre personnes du même sexe existent. Il est donc approprié de leur expliquer les notions d'hétérosexualité, d'homosexualité et de bisexualité.

■ Seconde enfance, de 9 à 12 ans

Entre 9 et 12 ans, la majorité des enfants commencent une phase de transition rapide entre l'enfance et l'adolescence. En moyenne, la puberté se déclenche vers 10 ou 11 ans chez les filles et vers 11 ou 12 ans chez les garçons. La croissance physique globale est telle que certains grandiront de plusieurs centimètres chaque année.

Chez les filles, la puberté englobe le développement des seins, l'apparition de poils dans la région génitale et aux aisselles. C'est aussi la période où apparaissent, pour la plupart des filles, les premières menstrues. Les organes reproductifs internes grandissent et les organes externes augmentent de volume.

Les changements pubertaires chez les garçons sont semblables. Ceux-ci verront apparaître des poils au niveau des régions génitales et axillaires. Le pénis et le scrotum augmentent de volume et les poils faciaux deviennent plus rugueux et plus foncés avec le temps. Ils auront des érections beaucoup plus fréquentes.

La puberté est typiquement le moment où la nature et la fréquence de la masturbation se transforment comparativement à l'enfance. Son but devient le plaisir et l'orgasme. Elle n'entraîne aucun tort physique ou psychologique à condition qu'elle ne perturbe aucun domaine de la vie de l'adolescent.

Il importe que les éducateurs tout comme les parents s'assurent que les enfants sont pleinement conscients des changements de la puberté bien avant que ces changements ne se manifestent, car ils peuvent s'avérer déroutants et traumatisants si l'enfant ne s'y attend pas. De plus, il faut donner la possibilité aux enfants de se renseigner au sujet des changements qui se produisent chez le sexe opposé.

Les aspects biologiques de la puberté ne sont pas les seuls à prendre en compte. Les aspects affectifs et psychologiques sont tout aussi significatifs. Les jeunes développent une préoccupation accrue, qui semble parfois obsessionnelle, à l'égard de leur apparence physique. L'anxiété liée à cette apparence peut entraîner des sentiments d'infériorité.

Les relations avec les pairs sont également susceptibles de se modifier. Alors que la tendance chez les enfants, avant le déclenchement de la puberté, est d'interagir principalement avec ceux du même sexe, les jeunes qui se rapprochent de l'adolescence commencent à accroître leurs relations sociales avec ceux du sexe opposé.

Durant cette période, les sentiments d'attraction peuvent revêtir une composante sexuelle évidente. Le béguin vécu par les enfants plus jeunes évolue, avec le déclenchement de la puberté, en attraction de nature adulte qui peut comporter des sentiments d'attraction sexuelle. Typiquement, ces relations n'impliquent pas des rapports sexuels dans le groupe des 9-12 ans. Les jeunes de cet âge sont plus enclins à s'embrasser et à se caresser, alors que les attouchements des seins et des régions génitales sont moins probables, sans pour autant être inexistantes.

Pour la plupart des jeunes, il est probable que la base de leur orientation sexuelle a été formée bien avant la puberté. Toutefois, en même temps que les jeunes commencent à faire l'expérience de l'attraction sexuelle et des fantaisies qui l'accompagnent, ceux qui sont gais, lesbiennes et bisexuels deviendront conscients de leur orientation sexuelle de manière plus concrète.

La plupart des jeunes du groupe 9-12 ans n'auront pas encore fait l'expérience des rapports sexuels. Il est évident que, pour que l'éducation sexuelle puisse aider les jeunes à promouvoir et à rehausser leur santé sexuelle de manière significative, elle doit fournir des renseignements pertinents avant qu'ils ne deviennent actifs sur le plan sexuel, c'est donc la meilleure période pour une éducation en matière de santé sexuelle.

Connaissances ou notions à faire étudier aux élèves des trois cycles de l'école primaire

LES TABLEAUX SUIVANTS SONT UNE PROPOSITION DE GUIDE
A L'USAGE DES ENSEIGNANT(E)S.

LES PRINCIPES RETENUS :

Verticalement, un premier tableau propose d'étudier des notions générales, préalable nécessaire à la compréhension, des connaissances spécifiques à chacune des maladies présentées dans un second tableau. Par exemple, il faut d'abord comprendre les notions de visible, invisible et microscopique pour expliquer la présence de microbes. Le «-scénario microbien » pour contracter le RAA étant le plus compliqué, il ne sera abordé qu'en dernier lieu, sans avoir à répéter les connaissances de base déjà mobilisées pour comprendre les maladies précédentes.

Horizontalement, le tableau propose une progression des connaissances ou notions à atteindre en fin d'école maternelle, en fin de cours élémentaire I, en fin de cours moyen-2. Dans un premier temps, chaque enseignant devra s'assurer du niveau de connaissances acquis précédemment par ses élèves avant d'introduire de nouvelles notions. En d'autres termes, si une classe de CM2 souhaite étudier la leptospirose et qu'auparavant aucun des sujets relatifs à la santé n'a été abordé, il faudra reprendre les notions proposées aux deux précédents cycles, à savoir, par exemple, la manipulation des loupes puis du microscope, le vocabulaire descriptif de certaines douleurs, etc.

Ces choix des niveaux de classe sont liés aux séparations géographiques fréquentes entre les écoles maternelles et primaires. Cette démarche a pour but de sensibiliser les jeunes parents d'élèves à l'interaction famille-école sur ce programme préventif.

Les interventions des éducateurs(trices) sanitaires se feront à la demande, pour initier le programme ou en cas de difficultés au cours du programme.

Les Centres médicaux sociaux participeront, simultanément aux actions scolaires, aux campagnes d'information.

Tableaux d'orientation

proposant une répartition des notions à étudier par cycle

- **Connaissances générales** 41

- **Connaissances spécifiques à chaque maladie**
 - leptospirose 45
 - dengue 46
 - tuberculose 47
 - otite 48
 - carie dentaire 49
 - R.A.A. 51
 - connaître la physiologie et l'anatomie sexuelle 52
 - connaissances ou notions à mobiliser aux cours des trois cycles de l'école primaire 54
 - une éducation à la prévention des conduites addictives 55



Connaissances générales

Le visible, l'invisible

Fin de grande section Maternelle	Fin de Cycle II	Fin de Cycle III
<p>Manipuler des jumelles, des loupes puis la loupe binoculaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observer à la loupe les petits animaux familiers, des feuilles et autres objets, au choix des enfants - Observer au microscope ces mêmes objets en variant les grossissements - Lire « Goulue et Glouton », « La rue des caries » et autres documents se référant aux microbes - Visionner par extraits le film « Microcosmos » par exemple. - Observer les images du leptospire... « que tout ! »... et sa forme adaptée (présenter des outils tels que forets, perceuse, tire-bouchon...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Procéder aux mêmes types d'observations proposés en GS. - Dessiner les êtres ou objets observés - Classifier les objets suivant leur appartenance aux différents règnes - Apprentissage de l'utilisation du microscope (objectifs, vis de mise au point, lamelle, platine, miroir... (cf doc. « Savoir utiliser un microscope », en annexe p. 65) - Observer au microscope une paramécie et autres protozoaires recueillis dans une eau stagnante (laisser macérer des feuilles pendant 6 jours dans un seau d'eau pour les recueillir), des cellules végétales, animales... - Observer les préparations ou images de microbes « célèbres » <p>Le streptocoque : carte d'identité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une bactérie - Sa forme, sa fonction, son lieu de reproduction, son mode de transmission... <p>Le leptospire : carte d'identité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une bactérie - Sa forme, sa fonction, son lieu de reproduction, son mode de transmission... 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le microscope (cf. p. 65) - Étudier une cellule animale et végétale (cf. annexe p. 67 et 69) <p><u>Expérimenter</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observer la réaction des micro-organismes au contact de différents produits basiques et acides - Observer la reproduction par dédoublement (recours aux documents vidéo, disponibles à la DEFJ) - Classer les microbes les plus connus : distinguer les « bons- » des « mauvais » (bactéries / virus, leurs modes de transmission, leurs organes cibles, etc.) <p>Compléter « la carte d'identité du streptocoque »</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compléter « la carte d'identité du leptospire » - Lectures : Pasteur, Koch, Fleming... - Étudier les parasites les plus connus dans les trois règnes (y ajouter le « Bunchy Top »)

Les différentes parties du corps

Fin de grande section Maternelle	Fin de Cycle II	Fin de Cycle III
L'appareil locomoteur		
<ul style="list-style-type: none"> - Ressentir tout ce qui bouge : les articulations (manipulations et confections de pantins, manipulation de charnières, observation de radios des os...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Reprendre les notions vues en maternelle + étude du squelette et manipulation de roulements à billes, de charnières (technologie appliquée) - Étudier les principaux muscles (mollets, cuisses, biceps, triceps) - Manipuler un « bras de pantin articulé » avec deux ballons de baudruche pour comprendre les réponses : biceps-triceps ; contraction-élongation... 	Idem + les différentes formes d'articulations / aux formes des os
La peau		
<ul style="list-style-type: none"> - Observer sa peau - La peau nous protège contre la chaleur (la transpiration), ou contre le froid (la chair de poule)... <p><u>Expérience</u> : des flacons contenant un peu d'eau et fermés par des membranes poreuses : on constate l'évaporation → « par où la transpiration sort, les microbes peuvent entrer ». La peau n'est pas imperméable (cf. leptospirose)</p>	<p style="text-align: center;">La peau : idem + les poils, les pores, les glandes → schémas</p>	<p>La peau. Étudier la composition de la peau : derme, épiderme, hypoderme, pores, poils, glandes sudoripares et rôle thermorégulateur de la peau</p>
Le sang		
<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer simplement le rôle du sang : quand on se blesse, le sang coule ; le sang circule ; le cœur bat ; on peut sentir son pouls... 	<p>La circulation du sang, du cœur jusqu'à la peau, qui permet d'apporter de la nourriture aux différentes parties du corps → de même, le moustique a un besoin nourricier: le sang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude simplifiée du cœur : il fonctionne comme une pompe (manipulation de pompes à vélo et ballons de baudruches) - Sentir son pouls 	<p>La circulation du sang, du cœur jusqu'à la peau, qui permet d'apporter de la nourriture aux différentes parties du corps → de même, le moustique a un besoin nourricier : le sang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude simplifiée du cœur : il fonctionne comme une pompe (manipulation de pompes à vélo et ballons de baudruche) - Sentir son pouls - Étudier la fonction sanguine et la composition du sang, les artères, veines et capillaires sanguins (observation d'un écorché), - Les défenses immunitaires (cf. texte en annexe)

Les différentes parties du corps

Fin de grande section Maternelle	Fin de Cycle II	Fin de Cycle III
Le visage : la bouche, le nez, les oreilles, les yeux		
<ul style="list-style-type: none"> - Rôle et fonction de chaque organe (les sens) - Communication entre ces organes + la gorge 	<p>Idem + :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le trajet des aliments - la respiration - le rôle de la conjonctive, la paupière 	<p>Idem + :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fonctions digestives et respiratoires
Les dents		
<p>Forme et fonction (canine, incisive, molaire, émail, racine)</p>	<p>Idem + étude des schémas des mâchoires</p>	<p>Idem + :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le rôle des dents/appareil digestif - étude du schéma de la coupe anatomique de la dent - comparer la dentition humaine avec la dentition animale
La douleur		
<p>« Ce qui fait mal ou pas mal » : études sensorielles (<i>la douleur indique que ton corps va mal</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude du vocabulaire se rapportant aux douleurs : « Tu as mal comment ? » (exploiter les « accidents » quotidiens qui surviennent dans la cour de récréation pour verbaliser les différents types de douleur) - Inclure la notion de durée, de temps : « Depuis quand as-tu mal ? » - Savoir dire ses maux de gorge (cf. RAA) 	<p>Affiner les perceptions et les descriptions</p>	<p>Classification des douleurs (échelle pédiatrique) en fonction des maladies en général (vocabulaire : douleurs diffuses, aiguës, vives,...)</p>
L'alimentation		
<p>Lister les aliments qui sont bons pour lutter contre les microbes (travailler sur le goût : le sucré, le salé..., l'importance des légumes, des fruits frais en comparaison des boîtes de conserve...)</p>	<p>Classer les aliments selon qu'ils protègent, qu'ils construisent ou réparent, qu'ils donnent de la force</p>	<p>Idem + :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'équilibre des menus. Ex. : le jeu du loto de l'alimentation - vocabulaire : vitamines, énergie, minéraux : leur importance pour la défense immunitaire (cf. jeu : « La bonne immunité »)

Fin de grande section Maternelle	Fin de Cycle II	Fin de Cycle III
L'environnement		
<ul style="list-style-type: none"> - Travailler les notions d'eau courante et d'eau stagnante - Étudier ce qui attire les rats : déchets, décharges, cocos, odeurs... - Étudier les conduites écologiques appropriées : stockage des déchets, éloignement des animaux porteurs (parcs), protection des cocotiers, élevage de chats, pose de pièges... 	<ul style="list-style-type: none"> - Reprendre les notions de GS + utilisation d'outils ou création d'outils pour améliorer la salubrité de son environnement proche - Travailler sur le calendrier dans le but de cerner les périodes de baignade les plus à risque : s'appuyer sur ou produire un calendrier qui prend en compte les cycles naturels locaux - Étudier le cycle de l'eau + vocabulaire (flaque, mare, marécage, ruisseau, creek, rivière, fleuve, embouchure...) et différenciation : eaux qui dorment (stagnantes)/eaux vives (courantes) - Apprendre à repérer les zones de baignade à risque (effectuer des sorties) 	<ul style="list-style-type: none"> - Affiner la notion d'outils : tri sélectif des déchets, épuration de l'eau, gestion des dépotoirs, drainage des eaux usées, etc. - Cartographier les lieux proches de zones de baignade à risque - Compléter le calendrier local des saisons

Les médicaments		
<ul style="list-style-type: none"> - Éviter la confusion sur le mot « sirop » - Vocabulaire et différentes formes de médicaments (cachets, comprimés, gélules...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle des médicaments : lecture de vignettes - Les différentes formes d'administration des médicaments 	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle d'un antibiotique - Différencier les médicaments naturels et artificiels - Connaître les pouvoirs de certaines plantes (plante à brûlure, faux tabac, papaine, feuilles de corosol...)

Les animaux		
<ul style="list-style-type: none"> - Élever et observer des animaux rongeurs en classe, - Étudier les animaux « réservoirs » de la leptospirose : leur alimentation / mode de vie (classification animale) : vaches, cochons, chevaux, cerfs, chèvres, chiens et rats. - Notion de reproduction : les parents → le bébé ; les poules → les œufs... 	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre l'observation des élevages de rongeurs en classe et travailler sur les notions de sexualité, d'alimentation, de mode de vie et d'adaptation au milieu - Étudier des squelettes d'animaux : mâchoires, dents / régimes alimentaires - Connaître une chaîne alimentaire 	<p>Classification animale (herbivores, carnivores, omnivores, rongeurs, félins, équidés, etc.) et adaptation au milieu</p> <p>Les chaînes alimentaires</p>

Connaissances spécifiques à mobiliser...

... pour comprendre la leptospirose

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Schéma corporel : « tout ce qui sort peut rentrer »		
<ul style="list-style-type: none"> - Par la peau : transpiration, chair de poule... (expérience des membranes poreuses) - Par les orifices du visage : le mouchage du nez, la prise de conscience des communications ORL... - Par les muqueuses : à l'intérieur de la bouche, par où arrive la salive-; dans la conjonctive des yeux, par où arrivent les larmes... - Par les orifices sexuels 	<p>Idem + étude de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la cellule, - la peau : les pores, les glandes → schémas <p>- La bouche → le trajet des aliments : le rôle du foie, du rein (notion de filtres) : le foie pour ce qu'on mange, les reins pour ce qu'on boit sont des filtres qui permettent d'éliminer les produits dont le corps n'a pas besoin Ex. : image des tamis, du filtre à café, des filtres à eau...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nez → la respiration - Le rôle du sang - Les yeux → rôle de la conjonctive, la paupière 	<p>Idem + étude de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la cellule : composition et rôle - la peau : derme, épiderme, glandes sudoripares, rôle thermorégulateur <p>La fonction digestive :</p> <ul style="list-style-type: none"> → le rein est un filtre plus mécanique que le foie qui, lui, est une usine chimique, un filtre plus spécialisé. → étudier le cycle de l'épuration des eaux usées / notion de filtre → disséquer des foies de volaille ou autres, en observer les cellules, l'aspect spongieux, la bile → disséquer des reins <p>Le foie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un filtre qui nettoie le sang pour rendre inoffensifs les éléments toxiques - fabrique la bile qui digère les graisses (vésicule biliaire) - fabrique des éléments du sang qui favorisent la coagulation <p>Le rein : filtre certains déchets (l'urée, l'acide urique) et secrète l'urine.</p> <p>Le cœur : la circulation sanguine; le rôle du sang + défenses immunitaires</p> <p>La reproduction</p>
Les signes de la maladie		
<ul style="list-style-type: none"> - Fièvre, fatigue, mal de tête - Yeux jaunes et/ou urines "thé foncé" → on en meurt vite ! 	<p>Idem + douleurs musculaires (cuisses, mollets) + jaunisse lorsque le leptospire est dans le foie : le « blanc de l'œil » est jaune ou orange, y compris sous la paupière, ou urines couleur « thé foncé » lorsque le leptospire est dans le rein.</p>	<p>La maladie peut évoluer en quelques heures lorsqu'il s'agit du leptospire « ictero-hémorragique » et la situation devient très grave. Le foie ou le rein atteint n'élimine plus les toxines qui circulent dans le sang et qui peuvent provoquer un arrêt cardiaque.</p>

... pour comprendre la dengue

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Schéma corporel		
<ul style="list-style-type: none"> - Observer sa peau - Expliquer simplement le rôle du sang : quand on se blesse, le sang coule ; le sang circule ; le cœur bat ; on peut sentir son pouls... - Le rôle de la salive 	<p>La peau est irriguée par le sang</p> <ul style="list-style-type: none"> - La circulation du sang permet d'apporter de la nourriture aux différentes parties du corps → de même, le moustique a un besoin nourricier : le sang - Étude simplifiée du cœur : il fonctionne comme une pompe (manipulation de pompes à vélo et ballons de baudruche) - Sentir son pouls - Le rôle de la salive dans la mastication pour faciliter la déglutition → de même, le moustique utilise sa salive pour faciliter le pompage du sang 	<ul style="list-style-type: none"> - Étudier la composition de la peau : derme, épiderme, hypoderme, pores, poils, glandes sébacées, capillaires sanguins (observation d'un écorché) - Étudier la fonction sanguine et la composition du sang - La salive contient une enzyme qui permet de dissoudre les aliments (rappeler le rôle du brossage des dents le soir lorsqu'au cours du sommeil, les glandes salivaires sont inactives) → de même, la salive du moustique contient un anti-coagulant qui permet au sang pompé de rester fluide. Cet anticoagulant provoque la démangeaison
Le moustique		
<p>Étude des caractéristiques de la famille des insectes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observer un moustique, une fourmi, une mouche... à la loupe, au microscope (binoculaire) - Observer «-un élevage-» de moustiques : œufs → larves → moustiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Étudier la métamorphose (observations) - Les caractéristiques des insectes en général et du moustique en particulier : tête, thorax, abdomen, nombre de pattes... <p>Les trois sortes de moustiques : distinguer l'Aedes Aegypti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire la métamorphose en insistant sur les différents états : vie aquatique, vie aérienne - les différences de locomotions, de respirations et d'alimentations. - Observer au microscope les mécanismes de forage, de perçage, de pompage propres au moustique.
Protection		
<ul style="list-style-type: none"> - Interroger les enfants sur leurs connaissances des produits utilisés (moustiquaires, tortillons, bombes, plaquettes, citronnelle...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Idem + étude des campagnes de démoustication 	<ul style="list-style-type: none"> - Idem + rôle de la climatisation, les dispositifs à ultrasons, les appareils U.V. avec écran électrique (cf. technologie)
Transmission et signes cliniques		
<p>Une seule espèce de moustique, rayé noir et blanc, transmet le microbe quand il nous pique. On a de la fièvre, des douleurs dans les bras, les jambes, les articulations. On a mal à la tête. On a parfois des plaques rouges comme pour la rougeole. On va voir le médecin pour savoir si on a la dengue.</p>	<p>L'Aegypti est seul porteur du virus, il en existe 4 types. Les caractéristiques de ce moustique (sa prudence, sa méfiance, sa discrétion, sa capacité à interrompre son repas pour recommencer...) font qu'un seul insecte peut contaminer plusieurs personnes.</p>	<p>Adapter le contenu de la fiche médicale proposée.</p>

... pour comprendre la tuberculose

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Schéma corporel		
<p>Le nez, la bouche, les poumons</p> <ul style="list-style-type: none"> - La respiration : inspiration / expiration. Utiliser des ballons de baudruche ; un peak flow (spiromètre qui mesure le débit respiratoire) - La toux : quand on est malade, quand quelque chose gêne dans la gorge, on tousse, on crache... On peut tousser parce qu'on a avalé de travers, à cause d'odeurs particulières (la poussière, la fumée, le poivre...) - Les poumons : observation de radios 	<p>Le schéma ORL + système respiratoire : les bronches, la trachée</p> <p>Les échanges gazeux : besoin d'oxygène et rejet de gaz carbonique (procédé inverse pour les plantes) ; Les différentes manières de respirer : par la bouche, par le nez</p> <p>Tousser ≠ éternuer (irritation du nez)</p> <p>Idem</p>	<p>La fonction respiratoire : les échanges gazeux. L'oxygène est « le carburant » qui sert à « brûler » les aliments pour obtenir de l'énergie nécessaire aux muscles. Cette opération chimique dégage du gaz carbonique qu'il faut évacuer... : le rôle du sang, de la circulation sanguine</p> <p>Notion de réflexe : indépendant de notre volonté (clignements de paupières, battements du cœur, grasping reflex...)</p> <p>Observation d'une miliaire et d'une caverne</p> <p>Technologie : qu'est-ce qu'une radio ? qu'est-ce qu'une photo ?</p>
Les signes cliniques de la tuberculose pulmonaire		
<p>Les signes cliniques de la tuberculose pulmonaire</p> <p>Fièvre, fatigue, sueurs, manque d'appétit, amaigrissement</p> <p>Lorsque le microbe est dans le poumon, il creuse un trou</p> <p>Le malade tousse et peut cracher du sang</p>	<p>Idem.</p> <p>Le microbe peut se loger dans différents organes lorsqu'il est transporté par le sang</p> <p>S'il est inspiré, il se loge dans le poumon. Sa présence provoque un abcès qui creuse une caverne : la tuberculose pulmonaire...</p>	<p>Idem</p> <p>Les bacilles de Koch peuvent être disséminés dans le poumon; chaque abcès se présente sous la forme d'un grain de mil : c'est une tuberculose miliaire.</p>
Immunité - vaccination		
<p>Immunité / vaccination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « le méchant » : le microbe - « le gentil » : l'anticorps <p>Les morts de la bataille : le pus</p> <p>Là où ça fait mal, c'est le lieu de la bataille : chaleur, rougeur, douleur</p> <p>La vaccination, c'est un rajout de « gentils » dans le corps, pour être sûr de gagner la bataille</p> <p>L' IDR permet de voir si « les gentils » sont toujours là</p>	<p>Les défenses immunitaires : le sang est composé de globules rouges qui transportent l'oxygène et de globules blancs qui assurent notre défense contre les microbes. Il existe trois sortes de « défenseurs » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « les soldats » qui tirent sur les antigènes ; - « les sergents » qui fabriquent des armes adaptées à l'ennemi ; - « les généraux » qui fabriquent des cellules mémoires qui seront prêtes à fabriquer de nouveau des armes spéciales. La vaccination permet d'activer la création de ces cellules mémoires. <p>L'IDR : permet de vérifier si les cellules mémoires fonctionnent</p>	<p>Les défenses immunitaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Immunité cellulaire : les macrophages (défense de proximité) - Les anticorps qui circulent dans le corps <p>On fabrique un leurre (image de la pêche à la traîne) : on crée une cellule mémoire...</p> <p>On provoque un micro-abcès cutané : la réaction est positive lorsqu'un bouton, une papule d'un diamètre suffisant apparaît. Autrement, le test est dit « négatif ».</p>

... pour comprendre la tuberculose (suite)

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Environnement : vivre dans un habitat sain		
<p>Le microbe responsable de la tuberculose peut vivre longtemps dans un crachat et dans un lieu sombre et humide (travailler sur ces notions par oppositions : clair/sombre ; sec/humide. Expérimenter pour montrer que l'eau disparaît sous l'action de la chaleur.</p> <p>L'intérieur de la maison : Le linge doit être rangé. Il faut ouvrir la maison pour faire entrer le soleil. Le sol doit être sec.</p>	Idem + les tâches ménagères	<p>Idem + étude des matériaux (sol dallé, vide sanitaire, évacuations)</p> <p>Notion d'architecture : études comparatives des habitats en fonction des climats...</p> <p>Comprendre l'intérêt de l'aération et de la luminosité (cf. doc « Hygiène de l'habitat », disponible à la DASS-PS)</p>
Protection individuelle		
Mettre la main devant sa bouche quand on tousse Utiliser des mouchoirs Ne pas cracher	Mettre la main devant sa bouche quand on tousse Utiliser des mouchoirs Ne pas cracher	Mettre la main devant sa bouche quand on tousse Utiliser des mouchoirs Ne pas cracher

... pour comprendre l'otite

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Schéma corporel		
<p>Le nez, la bouche, l'oreille</p> <p>La trompe d'Eustache : (utiliser prudemment la méthode Valsalva pour en prendre conscience : ne pas forcer !)</p> <p>Expiration - inspiration (utiliser une plume sous son nez)</p> <p>L'olfaction : reconnaître des odeurs (ex. : « le nez du vin » ; jeux de Kim...)</p> <p>L'otoscope : manipulation</p>	<p>Le schéma ORL + système respiratoire.</p> <p>Idem + les trois parties de l'oreille, les osselets : le marteau, l'enclume, l'étrier (jouer avec le vocabulaire / aux formes), le tympan (utiliser un tambourin/membrane)</p>	<p>La cellule : composition et rôle Les fonctions respiratoires Le rôle du sang + défenses immunitaires</p> <p>Idem + l'oreille : transmission du son du tympan au cerveau.</p>
Technologie : étude de l'origine et de la propagation du son		
Étudier des instruments de musique Repérer les sons dans la nature Ex. : jeu du loto des sons	Idem + travaux sur la tonalité, l'intensité Établir le parallèle entre la vibration d'une corde de guitare au-dessus d'une caisse de résonance et la vibration des cordes vocales dans la gorge...	Des ondes sonores aux signaux électriques (guitare électrique → micros → ampli → baffes)

... pour comprendre la carie dentaire

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Schéma corporel		
<p>- La bouche - Les dents : elles servent à manger, à parler, à sourire. Les dents qui coupent sont les incisives, celles qui déchirent sont les canines, celles qui écrasent sont les molaires Utiliser, par exemple, une pomme dans laquelle les enfants laisseront leurs empreintes de dents Les dents sont vivantes. Comme l'image les plantes, elles ont une racine. Comme on soigne la terre d'une plante, il faut prendre soin de sa gencive</p>	<p>→ Étudier les schémas des mâchoires, les noms et rôles des dents</p>	<p>→ Le rôle des dents / appareil digestif → Coupe anatomique de la dent → Comparer la dentition humaine avec la dentition animale : adaptation au mode alimentaire</p>
La dentition (évolution)		
<p>Le bébé n'a pas besoin de dents tant qu'il boit du lait... Les personnes âgées ont besoin d'un dentier</p>	<p>→ Dents de lait / dents définitives : la dent de 6 ans déjà en place et pour la vie ! → Les principales étapes de la dentition (âges)</p>	<p>→ Étude de radios panoramiques (observer les dents de lait / dents définitives) → Idem → Évolution de la dentition en fonction des régimes alimentaires (Darwinisme)</p>
L'alimentation		
<p>Il faut manger de tout pour avoir de bonnes dents, du lait du fromage et des yaourts pour qu'elles soient solides Le bon sucre est celui des fruits, le mauvais sucre est celui qu'on rajoute. Les bonbons, les sirops, les boissons sucrées abîment les dents Ne pas grignoter entre les repas</p>	<p>→ Une nourriture variée, équilibrée pour lutter également contre les infections → Les aliments nettoyeurs : la pomme, la carotte, la canne à sucre...</p>	<p>→ Les vitamines et sels minéraux qui participent à la défense immunitaire → Le rôle des sucres dans l'organisme</p>

... pour comprendre la carie dentaire (suite)

Cycle I	Cycle II	Cycle III
La carie : signes cliniques		
<p>La plaque dentaire est une colle invisible, transparente, qui est un mélange de restes d'aliments et de microbes. Ces microbes utilisent le mauvais sucre pour creuser des trous, des caries, dans nos dents. La douleur est vive lorsqu'on boit quelque chose de chaud ou de froid ou lorsqu'on appuie sur la dent malade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présenter la grosse molaire (cf. matériel disponible aux dispensaires) en y montrant les puits et sillon : endroits qui favorisent l'apparition des caries - Étudier à l'aide de photos les étapes de la carie 	<p>→ Les streptocoques de la plaque bactérienne transforment le sucre en un acide qui perce l'émail de la dent. (cf. BD jointe en annexe, page 64, extraite du conte « Sonko-le-lièvre arracheur de dents », EDICEF, qui peut être étudié à partir de ce niveau de classe)</p> <p>Les streptocoques circulent dans la sphère ORL et peuvent aggraver une otite ou un RAA</p> <ul style="list-style-type: none"> → idem + expérience de l'acide sur l'émail (ex : un coquillage dans un bain d'acide pendant quelques jours...) → idem + étude de la gingivite 	<p>→ idem</p> <p>→ idem + expérience de l'acide chlorhydrique sur une craie, un coquillage...</p> <p>→ idem + étude des schémas en coupe des étapes de la carie + parodontite</p>
Les soins		
Organiser une visite de classe chez le dentiste	→ Les outils du dentiste	→ le ciment, l'amalgame, les prothèses...
La prévention		
<p>Les techniques du brossage Obtenir le bon geste avec le bon outil : une brosse à poils souples adaptée à la taille de la bouche exemple : lier les gestes du brossage aux exercices de graphismes : boucles (ascendantes, descendantes), lignes brisées,...</p>	<p>→ + les mouvements circulaires, du rouge vers le blanc : brosser chaque dent</p>	<p>→ Idem + les compléments du brossage et le rôle du fluor</p>

... pour comprendre le Rhumatisme Articulaire Aigu (R.A.A.)

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Schéma corporel		
<p>Étude des orifices du visage : mouchage du nez, prise de conscience des communications ORL...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentir sa gorge, avaler (la bouche, la langue) <p>- Prendre conscience de tout ce qui bouge, les articulations : confectionner des pantins ; manipuler des charnières ; observer des radios ; manipuler des os</p> <p>- Sentir et écouter son cœur : il bat plus fort quand on fait un effort</p>	<p>Les orifices et leurs fonctions : La bouche → trajet des aliments Le nez → respiration Les oreilles → rôle du tympan et danger de l'otite</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reprendre les notions vues en maternelle + étude du squelette et manipulation de roulements à billes, de charnières (technologie appliquée) - Étude simplifiée du cœur : il fonctionne comme une pompe (manipulation de pompes à vélo et ballons de baudruche) - Sentir son pouls 	<p>La sphère ORL et les fonctions de chaque organe : vocabulaire et compréhension schématique</p> <p>Le cœur, la circulation sanguine ; le rôle du sang + défenses immunitaires</p>
<p>Le RAA Adaptation de la fiche médicale (dans les petites classes, on acceptera de dire que le streptocoque agit directement sur le cœur)</p>		
<p>Présenter aux enfants, sous forme de bande dessinée, les étapes du streptocoque : de l'angine au RAA</p>	<p>Représentation schématique du parcours du streptocoque : gorge → articulations → cœur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Représenter schématiquement la transmission et la dissémination de la maladie - Représenter la notion de maladie auto-immune sous forme de bande dessinée ou d'une situation « romanesque »

... pour comprendre la physiologie et l'anatomie sexuelle

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Schéma corporel : image du corps		
<p>- Mettre en place un « coin poupée », utiliser des poupons sexués.</p> <p>- Afficher des silhouettes anatomiques des deux sexes, utiliser l'expérience vécue par les enfants lors de la grossesse d'une maman par exemple.</p> <p>Vocabulaire : garçon/fille ; papa/maman ; chat/chatte ; coq/poule ; etc.</p> <p>- Faire dessiner aux enfants : un garçon ; une fille.</p> <p>L'enfant aura pris conscience des différentes parties de son sexe. Il utilisera le vocabulaire suivant :</p> <p>Le sexe du garçon sert à faire pipi et sert à faire des enfants. Le garçon a un tuyau qui s'appelle le pénis et deux testicules.</p> <p>La fille a deux petits trous : un pour faire pipi et un pour faire les bébés.</p> <p>Derrière, c'est pareil pour les garçons et les filles : deux fesses et un trou qui s'appelle l'anus pour faire caca.</p>	<p>- Afficher des silhouettes anatomiques des deux sexes,</p> <p>- Différencier les parties génitales : garçons/filles</p> <p>Étudier le livre <i>Comment fait-on les bébés ?</i></p>	<p>À l'aide de planches, montrer l'anatomie externe en différenciant l'appareil urinaire de l'appareil reproducteur.</p> <p>Utiliser le vocabulaire suivant :</p> <p>« Chez l'homme, les organes sexuels sont à l'extérieur du corps, alors que, chez la femme, ils sont à l'intérieur : l'homme possède un pénis et deux testicules, la femme possède un vagin, un utérus et deux ovaires. » Utiliser des schémas, des planches anatomiques pour situer : les ovaires, la cavité de l'utérus, les trompes, le muscle de l'utérus, le vagin, les grandes lèvres, la vessie, le canal de l'urètre, les testicules, la verge. Montrer les étapes de la maturation sexuelle : puberté, adolescence, les changements physiques et physiologiques, les règles, le cycle de l'ovulation (cf. <i>Comment fait-on les bébés ?</i>).</p>
Représentations		
<p>À l'aide des poupons et des affichages, recenser le vocabulaire utilisé par les enfants pour nommer les sexes.</p> <p>Observer et nommer les attributs masculins et féminins : barbe, moustache, slip, voix grave, seins, robe, culotte, maquillage, etc.</p>	<p>Lister les activités traditionnellement sexuées des enfants : les jouets, les jeux...</p> <p>Organiser des débats à partir des représentations les plus courantes.</p>	<p>Représentations traditionnelles symboliques : le pin colonnaire/le cocotier, les arbres au tronc plein/tronc fibreux, l'igname/le taro : étude des contes se rapportant à ces différenciations.</p> <p>L'enfant participera à des débats sur ces thèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le bleu/le rose ; les choux, les cigognes ; - le sentiment amoureux : ses manifestations (le cœur qui bat, les regards, les mots...) ; - le désir : la curiosité ; - la séduction : l'envie de plaire ; - le rapport sexuel : notion de plaisir partagé et mécanisme de l'acte sexué ;

... pour comprendre la physiologie et l'anatomie sexuelle

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Représentation (suite)		
		<p>Étudier : les gamètes, la fécondation, la méiose, l'œuf, l'embryon, le fœtus, l'échographie, la naissance, les principales étapes du développement de zéro à deux ans.</p> <p>Cf. <i>Comment fait-on les bébés ?</i> et utilisation des plaquettes du jeu KESEXA ? ainsi que des affiches sexualité.</p>
Pudeur et hygiène		
<p>Faire prendre conscience de ce qu'est la pudeur et connaître quelques notions d'hygiène corporelle.</p> <p>En fin de GS, l'enfant aura compris pourquoi le corps est vêtu.</p> <p>On pourra utiliser les poupons pour leur demander à quoi servent les vêtements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour se protéger des microbes, des infections... ; - pour se protéger du climat ; - pour se protéger du regard des autres. 	<p>L'enfant sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'habiller seul et de changer ses sous-vêtements ; - se laver seul et d'être responsable de sa propreté pour éviter les infections et pour « sentir bon », à la fois pour soi-même et vis-à-vis des autres ; - se laver tout nu ; - se laver partout. 	<p>On fera comprendre aux enfants que la toilette intime permet d'éviter infections (mycoses) et démangeaisons.</p> <p>On parlera de l'utilisation et du changement des serviettes hygiéniques.</p>

**Connaissances ou notions à mobiliser
aux cours des trois cycles de l'école primaire :**

Cycle I	Cycle II	Cycle III
Les bienfaits de l'eau		
L'eau est indispensable à la vie	L'eau est indispensable à la vie (approfondissement) : Quand on a soif, l'eau, c'est bon et ça désaltère : c'est meilleur que le coca ou l'Oro ! L'eau, c'est la vie, on ne peut pas vivre sans.	Géographie physique : le cycle de l'eau L'eau et la Terre (mers, océans, lacs...) Les différents états de l'eau. Les techniques de traitement des eaux.
Les boissons		
Tri et classement des différents types de boissons	Idem	
L'alcool et la société		
<ul style="list-style-type: none"> - Faire émerger les représentations que les enfants ont de l'alcool et des conséquences d'une consommation abusive - Faire émerger les représentations que les enfants ont de l'interdit 	Quelles croyances et idées fausses (cf. annexes p. 73 et 75)	Quelles croyances et idées fausses (cf. annexes p. 73 et 75) Les conséquences sociales de la consommation d'alcool : <ul style="list-style-type: none"> - commentaires des statistiques des accidents, des vies humaines, des dépenses...
Le trajet de l'alcool dans le corps et ses méfaits		
	Les effets et les risques liés au cheminement de l'alcool (cf. annexe p. 76)	Digestion – Circulation : <ul style="list-style-type: none"> - l'élimination de l'alcool (cf. annexe p. 76) - les dangers pour la femme enceinte - le cerveau (cf. annexe p. 76)
La dépendance à l'alcool		
		Aborder la notion sans détailler
Le cadre législatif		
		- La loi Evin par exemple

UNE ÉDUCATION À LA PRÉVENTION DES CONDUITES ADDICTIVES : ALCOOLISME, TABAGISME, DÉPENDANCE AU CANNABIS¹

Cette prévention doit se faire de façon privilégiée dans le milieu scolaire.

Mais peut-on apprendre la santé comme on apprend les mathématiques ou la géographie ?

Peut-on envisager la prévention de l'alcoolisme à l'école avec efficacité sans discours moralisateur, mais dans l'objectif que les enfants deviennent plus tard acteurs de leur vie ?

À l'école, l'enfant acquiert les savoirs et les savoir-faire, les valeurs et les codes, les habitudes et les attitudes conformes aux attentes de l'organisation scolaire. Il exerce son « métier » d'élève². Il apprend à se conformer aux règles mais aussi à savoir les utiliser à bon escient et à son profit.

Une sensibilisation aux dangers des conduites addictives, jusqu'à l'âge de 12 ans, lui permettra d'être averti au moment où, dans sa période d'adolescence, il sera confronté aux envies de transgresser les interdits.

Il ne suffit pas d'être informé d'un risque pour choisir de l'éviter, sinon, aucun médecin et aucun soignant ne serait fumeur.

La prévention faite de façon injonctive est inefficace et contre-productive.

En éducation pour la santé, il faut garder en tête cinq verbes :

- **Savoir** : L'enfant doit acquérir un certain nombre de connaissances.
L'alcool, qu'est-ce que c'est ?
La bière, c'est de l'alcool ?
...
- **Vouloir** : Pourquoi faut-il travailler à l'école ?
Pour avoir un métier quand tu auras 20 ans !
Mon frère, il a travaillé à l'école et il n'a pas de métier !...
Pourquoi l'alcool est-il dangereux pour la santé ?
Mon père, il boit et il n'a pas de maladie !...

Le risque d'être malade dans vingt ans n'est pas une motivation pour ne pas commencer à boire ou pour changer de comportement.

- **Croire** : Un adolescent qui fume ou qui boit doit avoir suffisamment confiance en lui pour se sentir capable de modifier ses habitudes sans se ridiculiser par rapport au groupe.
- **Choisir** : Face à plusieurs possibilités, il faut faire un choix, prendre une décision.
L'éducation pour la santé, c'est aussi aider l'enfant à choisir.
- **Pouvoir** : Il s'agit d'une aptitude personnelle à agir, à prendre des initiatives. Cette aptitude à agir se développe d'autant mieux que l'enfant aura la possibilité de l'exercer à l'école.

¹ Document provenant du « Programme de prévention du risque alcool / Nouvelle-Calédonie, par le docteur Christian Michel.

² PERRENOUD P., *La fabrication de l'excellence scolaire*, Genève Droz, 1984.

Cadre et objectifs

OBJECTIFS	SAVOIRS	CONTEXTE SCOLAIRE	EVALUATIONS
<p>I. Éviter l'initiation chez les enfants et les pré-adolescents</p> <p>II. Développer les images positives du non-consommateur</p> <p>III. Contribuer à faire évoluer les schémas de représentation et les normes sociales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être attentif aux réflexions, aux préoccupations des enfants et y répondre ; - Être soi-même un support d'identification positif ; - Promouvoir la capacité des enfants à se prendre en charge (autonomie, confiance en soi, estime de soi). 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les différents types de boissons - Valoriser l'eau - Connaître le trajet de l'alcool dans le corps et ses méfaits - Comprendre la notion de dépendance - Connaître les méfaits du cannabis et du tabac (Cf. documents p. 27 et 31) - Connaître le cadre législatif (code de la route, code de santé publique, code du travail, loi Évin...) 	<p>Dans le cadre des programmes de l'école élémentaire, on profitera de l'étude des « fonctions de nutrition (digestion, respiration et circulation) » et « des conséquences à court et à long terme de notre hygiène ; actions bénéfiques ou nocives de nos comportements (notamment dans l'alimentation)³ pour prendre en exemple le trajet de l'alcool dans le corps, ses effets agréables et ses méfaits. On organisera des débats en classe pour faire émerger les représentations que les enfants ont de l'alcool et des conséquences d'une consommation abusive.</p>	<p>Efficacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des connaissances
<p>IV. Transférer les connaissances à d'autres domaines</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance et compréhension d'autres toxicomanies 	<ul style="list-style-type: none"> - Recours aux recherches documentaires - Démarche d'exposés - Enquêtes - Partenariat - Communication : slogans, pub... 	<p>Cohérence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si les connaissances acquises sur l'alcool deviennent la base d'énoncés d'hypothèses pour appréhender d'autres toxicologies (phénomènes de dépendance)
<p>V. Créer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissances transdisciplinaires mobilisées 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des campagnes visant à développer des images positives de la sobriété en utilisant des modèles positifs tels que des chanteurs connus, des sportifs, etc. Les supports de communication pourront être : des affiches, des expositions, du théâtre, des articles dans le journal scolaire... 	<p>Pertinence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apprécier la qualité des productions

Les informations ou campagnes auprès des familles seront assurées simultanément aux messages scolaires par la DASS-PS.

³ (Qu'apprend-on à l'école élémentaire ? : Les nouveaux programmes, ministère de l'Éducation nationale, CNDP/X.O édit. 2002, p. 246)

ANNEXES

Documents de réflexion

- **Approche culturelle de la maladie** 57
Conception de la maladie et savoirs thérapeutiques kanaks
D'après P.Godin, ethnologue
- **Eviter la leptospirose** Exercices 61
- **La carie dentaire** BD 64
- **Utilisation du microscope** 65
 - Observation de cellules animales 67
 - Observation de cellules végétales 69
- **Alcool** 70
 - Test 71
 - L'alcool au volant 75
 - Le saviez-vous ? 76
- **Délibérations**
 - lutte contre l'alcoolisme 77
 - lutte contre le tabagisme 79
- **Le cannabis** 83
- **La sexualité** 87
- **L'hygiène** 91

Conception de la maladie et savoirs thérapeutiques kanak

D'après P. Godin, ethnologue

Dans le monde kanak traditionnel, la maladie ne se distingue guère des autres formes du malheur – accidents, catastrophes climatiques, échecs, disparitions... – et les origines d'une affection sont le plus souvent à rechercher dans les aléas des relations que l'individu entretient avec le monde en général et dans les situations de forte interaction sociale en particulier – non seulement conflits, mais encore transgressions d'interdits, manques à honorer une obligation coutumière, pratiques sexuelles déviantes, etc. Pour comprendre cette orientation générale, commune à toutes les communautés kanak de la Grande Terre et des îles Loyauté, et ce par-delà d'incontestables et fortes variations locales, il est nécessaire de considérer les représentations que ces communautés se font des origines de l'homme, de l'ancestralité et de la procréation.

« On ne peut en effet, écrit Christine Salomon¹, comprendre ni les théories causales de certains dysfonctionnements physiologiques ni a fortiori ce qui se joue dans les cures sans aborder les thèmes des conceptions de la filiation, de l'hérédité, du corps et de ses substances, si importantes pour cerner la notion de personne. »

Prenons pour premier exemple les aires ajië et paicî : des nyämânyä, les petits hommes du commencement, qui, selon la mythologie locale, furent les premiers à peupler l'île et à jeter le « fondement de la culture » aux hommes actuels, en passant par les ancêtres qui connaissent des formes éminemment variables – totems, esprits des défunts, ancêtres tutélaires –, il n'y a pas, ainsi que l'a montré Christine Salomon, de réel clivage, mais une même dynamique du vivant faite d'échanges, de continuités et de transformations.

La filiation patrilinéaire ne peut ainsi être détachée de l'ancrage au sol, l'hérédité des alliances matrimoniales, le corps et ses substances d'un réseau de communications, régi par les forces ancestrales, qui tout à la fois les constitue et les dépasse pour englober le lignage, la chefferie, toute la société, et jusqu'à l'univers entier.

Autrefois, il y a très longtemps, on dit que les nyämânyä s'allièrent aux ancêtres, les laissèrent s'installer sur leurs terres et leur transmirent de nombreux aspects de leur mode de vie (techniques du travail agricole en général, construction des tarodières irriguées aujourd'hui abandonnées, préparation des plantes sauvages comestibles, secrets thérapeutiques...). Ils sont depuis regardés comme les gardiens vigilants des rapports que les hommes entretiennent avec leur environnement et leurs pouvoirs se retrouvent dans les paniers sacrés des lignages et des clans, à côté des plantes et des pierres magiques qui renferment la puissance des ancêtres. Ces derniers, dont les généalogies s'ancrent dans l'espace, ont quant à eux pour tâche principale de conserver la Loi de la société et de sanctionner les manquements de leurs descendants par l'envoi de malheurs... Toutefois, comme souvent en Mélanésie, ils ont aussi légué les moyens rituels qui permettent de soigner et de mener la plupart des activités masculines.

La complémentarité des pouvoirs ancestraux ainsi constitués se manifeste dans les chefferies qui rassemblent souvent des représentants de patrilignages et de clans différents. Elle se révèle également dans le processus de procréation qui, contrairement à une théorie largement répandue depuis le Dokamo de Maurice Leenhardt (1947), associe sang du père et sang de la mère, lignée agnatique et lignée utérine (en langue ajië « le sang vivant » et en paicî « les fleurs et les fruits de l'alliance »). Il n'est pas jusqu'aux utérins du second degré, la lignée de la grand-mère maternelle, qui ne soient également pris en compte dans l'ascendance ; ils sont la « souche de magnania » ou le « pied de la fougère », ces deux espèces étant productrices de rejets.

De ces différents niveaux d'interdépendance, il résulte une conception de la personne que l'on peut au minimum qualifier de « relationnelle ». De fait, écrit Christine Salomon, une « telle logique de la communication entre l'être et le monde suppose que l'on considère l'individu non pas comme un objet séparé, ni même une entité (une monade) dont le biologique suffirait à expliquer les lois, mais comme un lieu d'échanges permanent entre, dans l'ordre de l'espace, le monde interne et le monde externe et, dans l'ordre de la temporalité, les ancêtres et les vivants. » (p. 52)

¹ Salomon C., *Savoirs et pouvoirs thérapeutiques kanaks* - PUF - INSERM - Mars 2000

Dans la région de Hienghène, le schéma cosmologique traditionnel est différent, mais la logique relationnelle qui le sous-tend est très similaire. Elle repose sur la distinction et la complémentarité de deux grands principes: la « vie » (*maric*) et le « nom » (*yat*). La première est apportée par la mère et sa famille, le second par le père et ses frères. Au sein de la vie elle-même, on différencie deux principes secondaires : le « sang » (*kura*) et l'« esprit » (*nawen*).

En se rassemblant dans le ventre de la mère, lors de la grossesse, le « sang » forme le corps (*cenen*) sur lequel vient agir l'esprit dont la présence est manifestée par le souffle de la respiration (*hnana*). Cet esprit émane, quant à lui, directement de l'ancêtre maternel ; un même mot (*nawen*) désigne d'ailleurs l'esprit de la personne et l'esprit ancestral que Leenhardt appelait « totem ». Aux origines du monde, tous les « esprits ancestraux » étaient des lézards puis, avec le temps et la dispersion des hommes, ils se sont progressivement transformés, prenant des formes phénoménales variables selon les terroirs et les moments : formes vitales et « totémiques » animaux, plantes, phénomènes atmosphériques, etc., que les différents groupes kanak arborent comme emblèmes – ou formes culturelles – monnaies, pierres, médicaments qui sont les vecteurs incontournables des rites et des échanges cérémoniels.

Dans le long processus de la conception et de la gestation, l'esprit ancestral n'apparaît pas complètement dissociable du sang féminin qui en est le véhicule ; c'est pourquoi l'écoulement périodique de celui-ci était perçu autrefois comme dangereux et imposait, à Hienghène comme d'ailleurs dans tout le nord de la Grande Terre, la réclusion des femmes menstruant et parturientes dans des lieux réservés, situés en dehors des espaces de résidence et interdits aux hommes. Toutefois, si la femme est donneuse de vie, elle ne peut à elle seule engendrer un enfant. Il lui faut pour cela l'aide de deux hommes.

Son mari, tout d'abord, qui à travers les rapports sexuels des quatre premiers mois de la grossesse vient fixer le « sang » dans le ventre de la mère et fabriquer le squelette (*duun*) de l'enfant. Son sperme est assimilé par les Hyeehen à du sang, un sang qui ne donne pas la vie, mais l'enracine. Puis le frère de la mère qui, au cours de la cérémonie de la naissance, est chargé de « lier » (*hwangi*) l'esprit au reste du corps pour assurer son unité et sa viabilité à terme. Le « nom » (*yat*) donné par le père et les siens à la naissance renvoie également à différents principes qui, pour n'être pas vitaux, n'en sont pas moins socialement importants. À chaque nom correspond un terre où construire sa maison, une terre à cultiver, un rang dans la hiérarchie du lignage, une fonction cérémonielle et une multitude de relations d'échange puisque c'est par le truchement des noms que s'instituent et se reconduisent, au moins en principe, les mariages aussi bien que les adoptions, les alliances entre chefferies que les transferts de terre.

Côté « vie », côté « nom » : la composition duelle de la personne dessine la géographie des obligations sociales entre parents maternels et paternels, et entre parents et enfants. L'oncle maternel est le prêtre de ses neveux et nièces et tout au long de sa vie il se doit d'accomplir les principaux rituels pour la croissance et la santé de ceux qui sont de son « sang ». Le père et ses frères se doivent pour leur part de protéger les enfants reçus du groupe utérin et d'honorer la mère et l'oncle au cours des différentes cérémonies d'échange qui viennent sanctionner les principales étapes de l'existence (don du nom, premiers pas, percement des oreilles...).

Car la personne n'est pas encore complètement constituée à la naissance, il lui faut une image (*hanun*) dont la fabrication rituelle n'est achevée qu'au mariage, avec la création d'un nouveau couple. Et, à la mort, les principes constitutifs de la personne ne disparaissent pas, mais sont transformés et recyclés, là encore dans les échanges entre paternels et maternels, pour former une nouvelle personnalité, celle de l'ancêtre, ou nourrir la terre où poussent les ignames et les taros.

La frontière entre la société et le cosmos n'est pas étanche, les principes constitutifs de la personne ne sont pas différents de ceux qui composent et animent les autres êtres (animaux, plantes, esprits), de ce que nous appelons la nature. Et il faudrait ici parler du rôle des chefs, inséparable du lien tant à l'ancestralité qu'à la terre. En retour des bienfaits reçus de sa parenté et de ses aînés, l'enfant se doit d'avoir une conduite respectueuse. Chaque fois qu'il se blesse devant un de ses oncles, il lui faut demander pardon pour avoir imprudemment dilapidé un flux vital qui ne lui appartient pas. Marié, il a en charge de faire « grandir son nom ». S'il est homme, par ses talents d'organisateur, ses qualités d'agriculteur et sa générosité dans les dons. S'il s'agit d'une femme, par le nombre et la vertu de sa descendance, sa contribution au bien-être de sa famille.

Personne mieux que Jean-Marie Tjibaou n'a su résumer, en quelques mots simples, cette conception « relationnelle » de la personne qui, pour l'occidental moderne, se présente a priori comme l'obscur antithèse de sa propre conception de l'homme :

« À l'origine, nous dit Jean-Marie Tjibaou, il y a l'arbre, le tonnerre, etc. Puis il y a la série des ancêtres, et puis il y a nous. Et la vie passe à travers cette généalogie, et cette généalogie, elle est celle de mes pères, mais elle est aussi celle du clan qui a donné ma mère et qui, en donnant ma mère, me donne la vie. Le principe de vie, nous disons que c'est la mère qui donne la vie. Le père donne le personnage, le statut social, la terre. La vie est donnée par le sang. Le sang, c'est la mère qui le donne. Et le propriétaire du sang, c'est elle, ses frères et ses pères. Alors je reste toujours seul. Je ne suis jamais individu. Je ne peux pas être individu. Le corps n'est pas un principe d'individuation. Le corps est toujours la relation. » (Tjibaou 1981 : 85-86). Vérités premières de l'ontogenèse kanak qui permettent de comprendre que la rupture, volontaire ou involontaire, de « l'équilibre homéostatique » entre les différentes composantes de la société et du cosmos kanak déclenche en retour une multitude de désordres qui ne frappent pas seulement le fautif, mais souvent aussi son conjoint, ses enfants, ses parents proches.

Il n'est pas possible en quelques pages de dresser un inventaire complet des différents types de maladies qui découlent des troubles de relation que la personne entretient avec le monde qui l'entoure, mais on peut dégager en ce domaine certaines constantes.

En premier lieu, on trouve partout une distinction entre « maladies importées », « des Blancs » ou encore « du docteur » (historiquement apparues avec le mélange actuel des cultures en Nouvelle-Calédonie), et maladies dites « autochtones », « kanak » ou « d'autrefois ».

Ensuite, on note généralement parmi les secondes une opposition entre :

- « maladies » (stricto sensu) ou « vraies maladies » - qui sont le plus souvent bénignes, car résultant d'accidents climatiques, de défauts dans l'hygiène alimentaire ou encore de transgressions des interdits sexuels, mais qui sont aussi fragilisantes, rendant le malade vulnérable à d'autres atteintes plus graves,
- maladies qui résultent de fautes commises par la personne ou quelqu'un de son entourage et qui correspondent à des sanctions envoyées par les ancêtres au sens large, et enfin,
- « maladies fabriquées » ou sorcelleries anciennes et nouvelles suscitées par la « jalousie » entre individus.

À Hienghène, on donne ainsi la liste de catégories nosologiques suivantes : *valik* « maladies » (bénignes) ; *wany* « malédictions envoyées par les ancêtres ou par une personne douée d'autorité en retour d'une faute » ; *turi* « possessions nées du contact avec un lieu ou une chose chargés de la puissance d'un ancêtre ou d'un esprit ; *mom* « sorcellerie » ; *yaak* « sorcelleries de guerre » ; et *nage* « aliénations de l'esprit de la personne » provoquées par les lutins *mwakheny*, équivalents *hyeehen* des *nyãmãnyã*, *ajië* et *paicî*, les petits hommes du commencement.

Christine Salomon a montré avec beaucoup de subtilité la grande variabilité des effets et des liaisons causales qui sont à l'œuvre dans le diagnostic des thérapeutes kanak : si les symptômes sont généralement bien définis (net contraste par exemple entre syndromes physiques et mentaux), un même trouble peut renvoyer à des origines sociales différentes, et des troubles très différents en apparence sont susceptibles d'avoir la même provenance et donc de relever d'un traitement identique.

Ainsi, dans l'aire *paicî*, des bourdonnements d'oreilles, un œdème des parties molles, des écoulements de sang du nez ou des oreilles, une confusion mentale accompagnée de logorrhée, des inondations seront imputés à l'ancêtre *Gomâawe* associé à l'eau, car ces symptômes ont en commun de manifester une augmentation analogue de flux liquidien.

À Hienghène, une maladie du type « malédiction » *wany* ou type « *mom* » peut donner lieu à d'innombrables manifestations pathologiques (maladies organiques et psychiques, accidents, échecs personnels, catastrophes climatiques, etc.)

Ces deux exemples montrent bien la part importante de l'interprétation qui existe toujours dans le diagnostic. Il ne suffit pas, pour déterminer l'origine d'une maladie, d'en répertorier les signes ; il faut encore être à même de tisser tout un faisceau de correspondances entre eux, des situations sociales à chaque fois spécifiques et un ordre cosmique qui, en dernière instance, en informe la cohérence.

Autre trait fondamental commun à toutes les aires linguistiques et culturelles, le cumul possible des malheurs chez un même individu :

« Dans les atteintes atypiques, nous dit Christime Salomon, lorsqu'une causalité a priori n'est pas déterminable selon le code étiologique local, intervient la notion de maladies superposées et surajoutées les unes aux autres. » (p. 101)

Cette sorte de diagnostic offre l'indéniable avantage d'éluder « la difficile question du diagnostic différentiel qui hante les consciences médicales occidentales » ainsi que d'éviter ultérieurement que « l'échec du traitement n'invalide complètement le diagnostic et la compétence du praticien », et, au-delà, la puissance reconnue aux ancêtres dont le thérapeute n'est que le médiateur. « S'il y a échec, souligne Christine Salomon, c'est que le pouvoir de la voyance n'était pas assez fort pour dénombrer toutes les maladies ; ce que le premier spécialiste du diagnostic étiologique n'a pu voir jusqu'au bout, peut-être alors un second pourra-t-il le détecter totalement ». (p.101)

Diagnostiquer la maladie – « la voir » – est partout l'affaire de deux types d'intervenants : ceux dont la clairvoyance est un legs ancestral personnel, fruit d'un rêve ou d'une vision – leur consultation suppose un minimum de gestes rituels – appelés *noga* « voyant » à Hienghène –, et ceux dont les pouvoirs passent par une transmission initiatique et impliquent techniques divinatoires de consultation des ancêtres, invocations et offrandes *turek* « devin » à Hienghène. Toutefois, la démarche est grosso modo la même et vise à atteindre à une identification la plus complète possible des racines sociales de la maladie. Si la cause en est une faute commise, le voyant fait des propositions concrètes pour sa résolution (réparation de l'infraction par un don cérémoniel et indications thérapeutiques). S'il s'agit d'une agression par sorcellerie, il joint au traitement des mesures de protection rituelle plus draconiennes, voire suggère d'entrer en « guerre » avec l'agresseur. La cure se transforme alors en un véritable combat à mort dont les résultats ne sont jamais acquis. Le thérapeute peut mourir si le sorcier possède des pouvoirs supérieurs aux siens.

Le traitement thérapeutique des différentes maladies présente également des traits communs dans tout le pays kanak.

Les « maladies » stricto sensu ou « vraies maladies » sont le plus souvent soignées dans le cadre familial avec des moyens phytothérapeutiques connus de tous ou de beaucoup.

Il n'en est pas de même des maladies et des malheurs plus graves. Ici, plusieurs facteurs doivent être réunis : le travail crucial du guérisseur dont la parole (le souffle) médiatise les pouvoirs thérapeutiques de l'ancêtre vers la plante ou l'association de plantes données au patient, la durée du traitement qui dépasse rarement cinq jours et jamais un mois (une lune), les horaires de cure (le matin et le soir sont les moments les plus propices), les interdits alimentaires, sexuels et/ou touchant la toilette quotidienne (totalement ou partiellement partagés par le thérapeute et son patient).

Tous ces éléments montrent qu'il ne s'agit pas ici simplement de soigner une maladie, mais bien plus profondément de restaurer l'équilibre des composantes internes de la personne malade en s'aidant d'éléments fondamentaux du cosmos.

Lieu d'échanges permanents « entre le monde interne et le monde externe » et « entre les ancêtres et les vivants » pour reprendre les termes déjà cités de Christine Salomon, la personne guérit grâce à une intervention rituelle qui rétablit en elle le même ordre vital qui gouverne aussi son environnement.

Eviter la leptospirose – Exercices

Découverte du monde

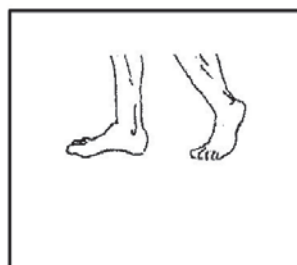
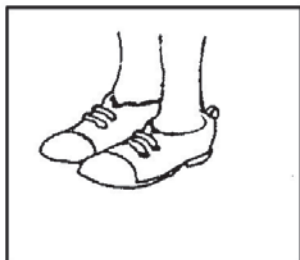
Compétence: Obtenir des conduites d'hygiène propre à éviter la leptospirose.

Objectifs: - Connaître les modes de propagation du microbe.
- Identifier les comportements non appropriés.



Le microbe de la leptospirose.
Comment le petit garçon est-il tombé malade ?

Je relie l'enfant malade aux dessins .



Annexe - Leptospirose 2

Découverte du monde

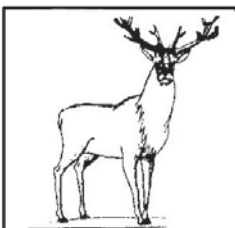
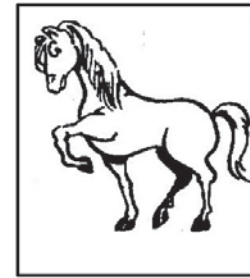
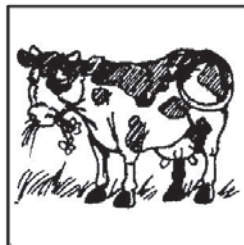
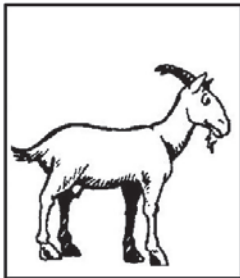
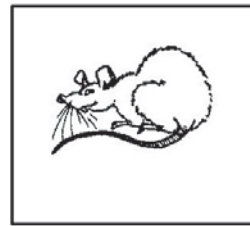
Compétence: Obtenir des conduites d'hygiène, appropriées aux circonstances sociales, propre à éviter la leptospirose.

Objectif: Connaître les modes de contamination du microbe de la leptospirose.



Comment le microbe de la leptospirose arrive t-il jusqu'à nous?

J'entoure les dessins.



Découverte du monde

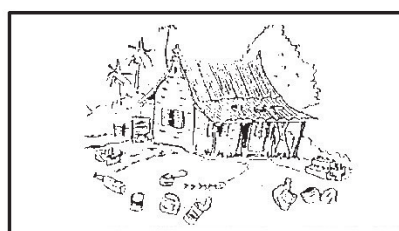
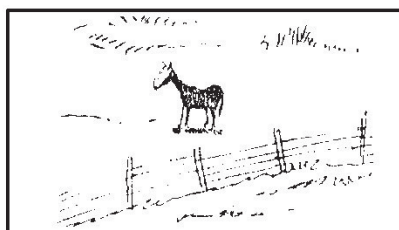
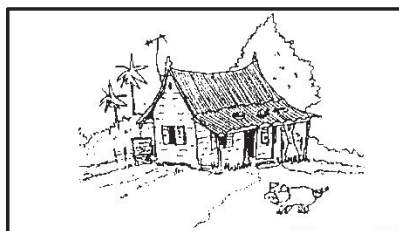
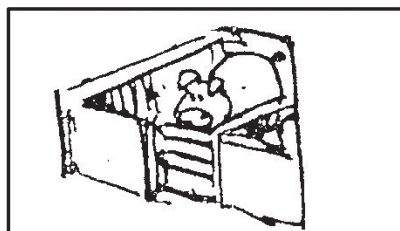
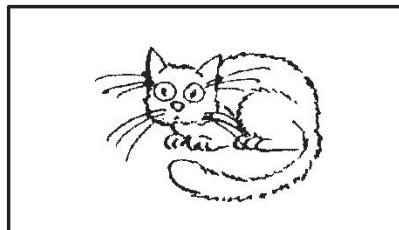
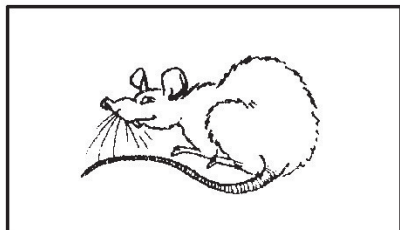
Compétence: Obtenir des conduites d'hygiène propre à éviter la leptospirose.

Objectifs: - Connaître les modes de propagation du microbe.
- Identifier les comportements appropriés.



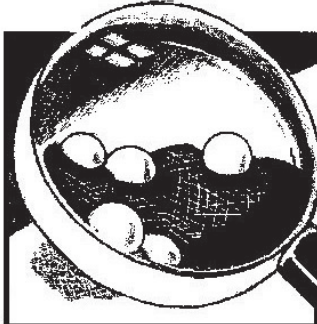
Que doit-on faire pour se protéger et protéger les autres ?

Je barre les intrus .

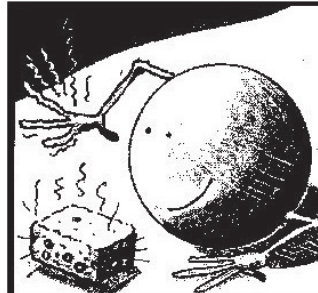


La carie dentaire – Pour bien comprendre

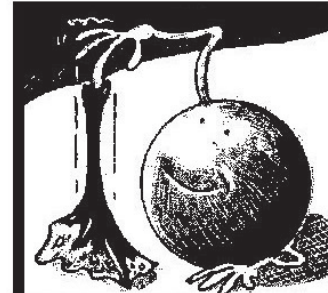
Le microbe est le seul « animal » qui ne dort jamais



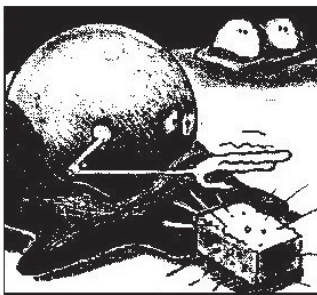
Dans la plaque bactérienne, il y a des milliards de microbes.



Ce microbe tout rond – un streptocoque – fabrique à partir du sucre...



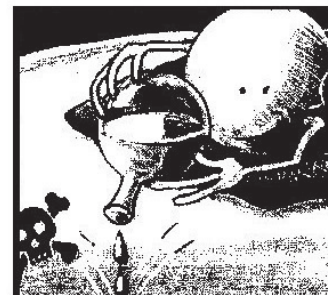
une colle – le dextrane – qui lui permet de coller à la dent.



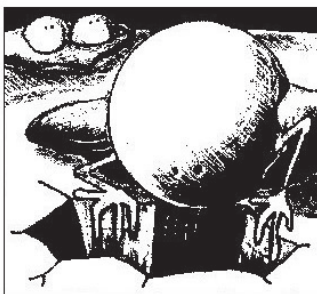
Il sait aussi transformer le sucre



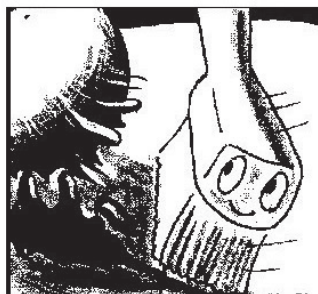
en un acide corrosif, l'acide lactique...



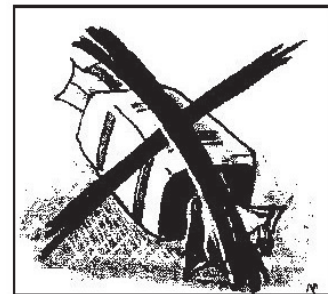
qui fait des trous dans l'émail et l'ivoire de la dent.



C'est la carie dentaire.



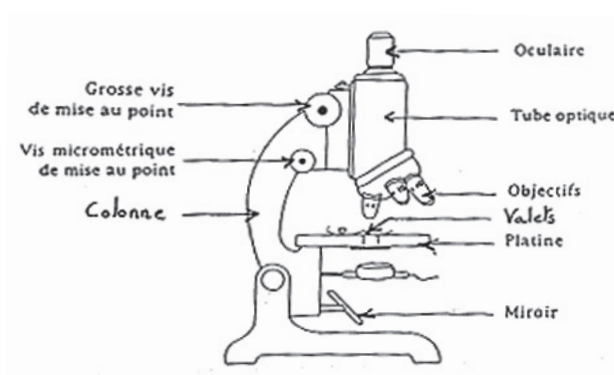
Seule, la brosse à dents peut arracher la plaque dentaire.



Les bonbons, les caramels, les sodas sont dangereux.

« Je perds une dent : je meurs en détail » (Voltaire)

Savoir utiliser un microscope



→ **Installation** (avant de mettre la lame) :

- Pour déplacer le microscope, le porter par la colonne et placer l'autre main en dessous.
- Allumer la lampe et l'orienter en direction du miroir.
- Orienter le miroir en regardant dans l'oculaire, de façon à recevoir le maximum de lumière.
- Mettre en place le plus petit objectif (x 4).

→ **Observation** :

- Placer la lame sur la platine et la fixer avec les valets.
- Remonter la platine au maximum.
- Faire la mise au point avec la grosse vis, en descendant doucement la platine.
- Lorsque l'échantillon apparaît, affiner la mise au point avec la petite vis.
- Déplacer très lentement la préparation pour l'explorer entièrement, puis centrer sur la zone à observer.
- Passer à l'objectif supérieur (x 10) et déplacer si nécessaire la préparation pour bien centrer la zone à observer.
- Mettre l'objectif suivant en place (x 40).
- Remonter la platine au maximum, en regardant sur le côté pour ne pas casser la lamelle.
- Faire la mise au point avec la petite vis en descendant la platine.

→ **Rangement** :

- Descendre la platine au maximum.
- Sortir la lame et la ranger.
- Remettre en place le petit objectif (x 4).
- Remettre la housse sur le microscope.
- Ranger la lampe sur l'étagère au fond de la salle.
- Ranger le microscope dans la boîte portant son numéro.

**TOUJOURS COMMENCER L'OBSERVATION PAR LE PLUS PETIT OBJECTIF.
TOUJOURS FAIRE LA MISE AU POINT EN DESCENDANT LA PLATINE.**

Savoir réaliser une préparation microscopique

→ Réalisation :

- Déposer une petite goutte de liquide de montage au milieu de la lame.
- Prélever, avec soin et précision, un échantillon à observer. Il doit être suffisamment fin pour être transparent.
- Recouvrir l'échantillon d'une lamelle en la faisant basculer doucement afin de chasser l'air.



→ Erreurs à éviter :

- Pour qu'il n'y ait pas de traces de doigt sur la lame ou la lamelle, toujours les tenir par la tranche.
- Si la lamelle est en équilibre instable, c'est que l'échantillon est trop épais. Recommencer le montage.
- L'échantillon ne doit pas dépasser hors de la lamelle.
- Le liquide de montage doit se trouver uniquement sous la lamelle. La lame et le dessus de la lamelle doivent être propres et secs.

→ Evaluation :

- Transparence de la préparation.
- Bon état de l'échantillon.
- Propreté de la préparation.

Observations au microscope de cellules

1

OBSERVATIONS DE CELLULES ANIMALES

1.1. Observation de cellules humaines au microscope optique

TEMPS: ⌚ 10 min.

DIFFICULTÉ: ▲

MATÉRIEL: bleu de méthylène (S 4-1), spatule, lames, lamelles.

CLASSE: Term. L.

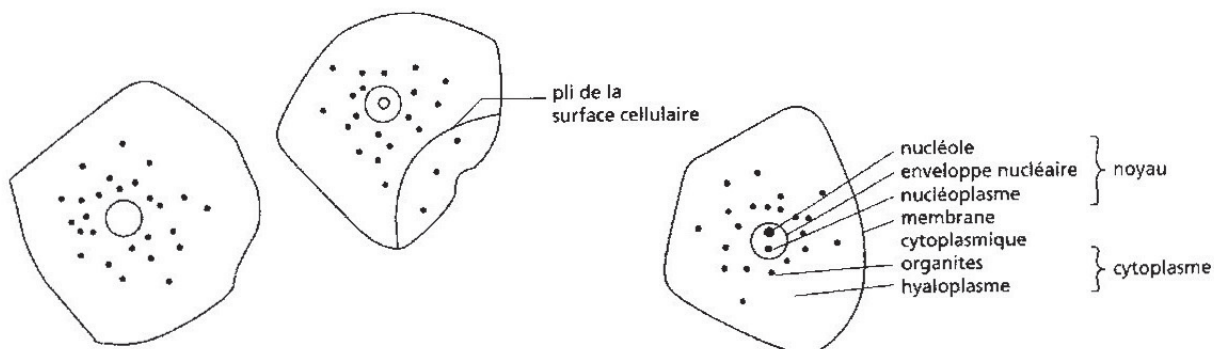
PROTOCOLE

Gratter très délicatement avec l'ongle ou une petite spatule l'intérieur de la joue. Déposer un peu du produit obtenu sur une lame en veillant à n'en mettre qu'une très petite quantité.

Recouvrir d'une goutte de bleu de méthylène. Poser la lamelle. Observer au microscope.

EXPLOITATION

■ La théorie cellulaire (Term. L).



1. Cellules de la muqueuse buccale humaine.

Annexe - Microscope 4

LYCÉE AGRICOLE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

BP 5 - 98825 POUEMBOUT

Tél. : 47 26 44 / Fax : (687) 47 20 62

Observations de cellules animales

1.2. Réalisation d'un frottis sanguin

TEMPS: ⌚ 30 min.

DIFFICULTÉ: ▲▲

MATÉRIEL : sang animal acheté dans le commerce (F 7). Le sang humain ne doit plus être utilisé en classe. Lames et lamelles, boîtes de Pétri, colorants de May-Grünwald et Giemsa (F 54, 57, 65).

CLASSES : 1^{res} S, L, ES; Term. S.

PROTOCOLE

Déposer une goutte de sang à l'extrémité d'une lame porte-objet. Incliner une lamelle à 45° sur la goutte de façon à ce qu'elle s'étale par capillarité. La faire alors glisser vivement et sans à-coup le long de la lame pour étaler le sang. Sécher la lame en l'agitant puis la placer dans une boîte de Pétri.

Recouvrir la lame de colorant de May-Grünwald (20 gouttes) et laisser agir de 2 à 5 min selon sa fraîcheur. Pendant ce temps, mélanger 20 gouttes de colorant de Giemsa à 20 mL d'eau distillée. Verser 20 gouttes d'eau distillée sur le frottis et laisser agir 1 min. Rincer à l'eau distillée. Placer la lame dans le colorant de Giemsa, frottis vers le bas, dans une autre boîte. Laisser agir 5 min.

Rincer à l'eau distillée puis laisser sécher.

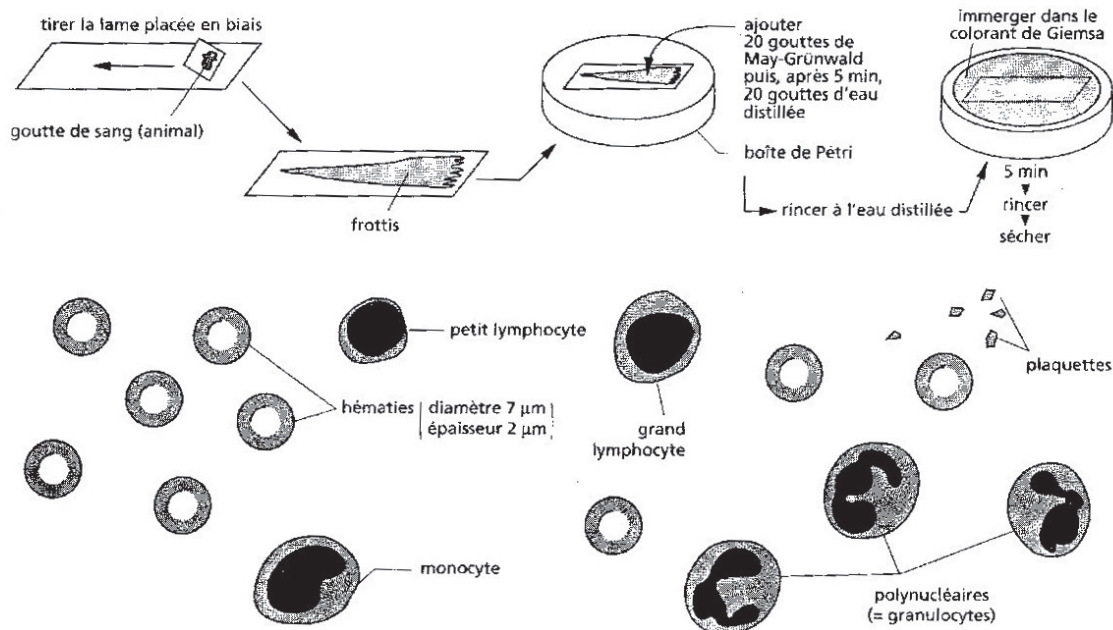
Il n'y a pas besoin de lamelle pour utiliser ces lames qui peuvent se conserver très longtemps.

EXPLOITATION

■ Quelques aspects du métabolisme énergétique, transport du dioxygène (1^{re} S).

■ Immunologie, les cellules du système immunitaire (Term. S, 1^{res} L et ES).

■ Le renouvellement cellulaire (1^{re} S).



2. Technique du frottis sanguin et résultat.

2

OBSERVATIONS DIVERSES
SUR LES CELLULES VÉGÉTALES

Les tissus végétaux, par leur facilité de préparation, leur robustesse et la grande taille de leurs cellules se prêtent particulièrement bien aux observations au microscope. Les espèces mentionnées ici sont connues pour certaines de leurs qualités, mais n'importe quel végétal est utilisable : c'est une source inépuisable de matériel d'observations.

2.1. Formation des vacuoles

TEMPS: ⌚ prévoir la mise en route des germinations quelques jours avant la manipulation.
Manipulation : 30 min.

DIFFICULTÉ: ▲

MATÉRIEL : très jeunes germinations d'Orge, de Blé ou de Maïs, lames et lamelles, rouge neutre à 1g/L dans un tampon phosphate pH 7 (S 3-2).

CLASSES : 1^{res} S, L, ES et S option.

PROTOCOLE

Mettre à tremper les semences dans l'eau pendant une demi-journée. Les retirer de l'eau et les placer dans un récipient sur quelques couches de papier filtre qu'on maintiendra humide. En quelques jours les germinations apparaissent.

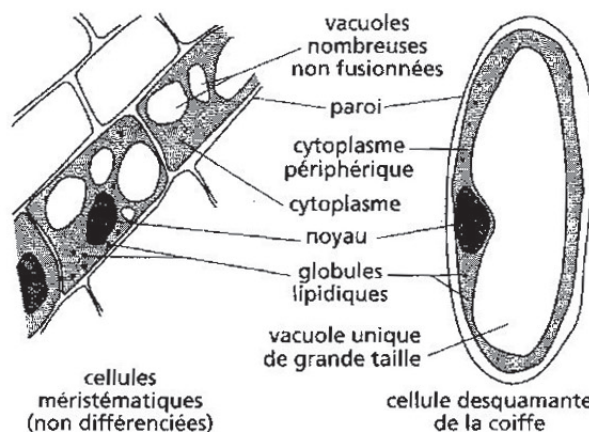
Certaines semences sont traitées pour empêcher la germination. Il convient donc d'acheter des semences non traitées.

Sectionner l'extrémité de la jeune racine (0,5 cm) et la déposer dans une goutte de rouge neutre. Attendre quelques minutes puis placer une lamelle et appuyer dessus avec le pouce pour écraser légèrement la préparation. De cette façon, les cellules différenciées de la coiffe se séparent des cellules méristématiques. Dans ces dernières, les vacuoles, colorées par le rouge neutre, sont nombreuses, petites, et non fusionnées, alors que dans les premières il n'y a qu'une grande vacuole.

Il est impératif que le rouge neutre soit tamponné car un pH acide freine, voire empêche la pénétration du rouge neutre dans les cellules.

EXPLOITATION

- Renouvellement cellulaire (1^{res} S, L et ES).
- Reprise de l'activité métabolique lors de la germination (1^{re} S option).



4. Formation des vacuoles dans de jeunes racines.

Annexe – Microscope 6

LYCÉE AGRICOLE DE NOUVELLE-CALÉDONIE
 BP 5 - 98825 POUEMBOUT
 Tél. : 47 26 44 / Fax : (687) 47 20 62

Observations diverses sur les cellules végétales

• Les chromoplastes

TEMPS: ⌚ 15 min par échantillon.

DIFFICULTÉ: 🏔️

MATÉRIEL: ligule de Chrysanthème, Piment rouge, Carotte, Tomate, lames, lamelles, lame de rasoir, pince, aiguille lancéolée.

CLASSES: 2^{nde}, 1^{re} S.

PROTOCOLE

• Ligule de chrysanthème

Prélever une ligule et l'étaler sur une lame dans une goutte d'eau. Recouvrir d'une lamelle. Observer au microscope.

• Piment rouge

Faire une petite incision dans l'épiderme avec une lame de rasoir. Introduire une des pointes des pinces dans l'incision et soulever un lambeau de l'épiderme en évitant d'entraîner du parenchyme sous-jacent. Sectionner un petit échantillon de l'épiderme et le déposer à plat dans une goutte d'eau sur une lame. Recouvrir d'une lamelle. Observer au microscope.

• Carotte

Couper une carotte en deux perpendiculairement à son grand axe. Prélever un « copeau » de la carotte aussi fin que possible avec une lame de rasoir tenue tangentielle par rapport à la surface sectionnée. Déposer la coupe dans une goutte d'eau sur une lame et recouvrir d'une lamelle. Observer au microscope.

• Tomate

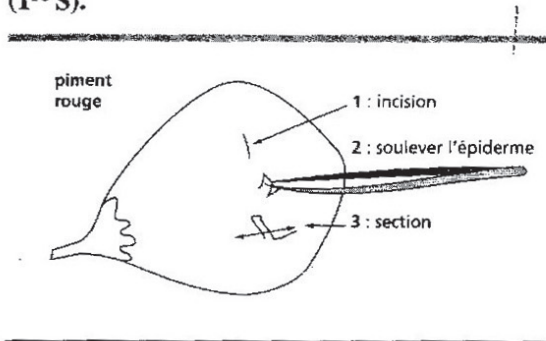
Prélever un peu de pulpe gélifiée avec l'aiguille lancéolée et l'étaler sur une lame dans une goutte d'eau. Recouvrir d'une lamelle. Observer au microscope.

Tous ces chromoplastes contiennent des pigments caroténoïdes.

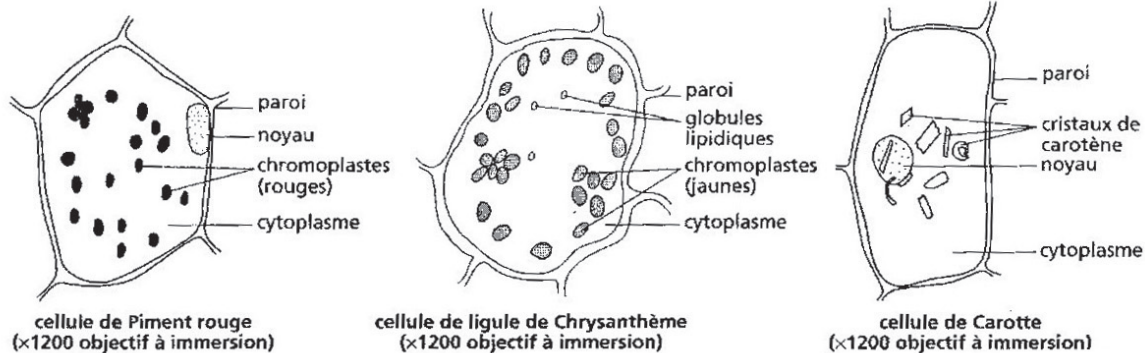
EXPLOITATION

■ Utilisation par toutes les cellules du végétal des molécules provenant de la photosynthèse (2^{nde}).

■ Les pigments des végétaux chlorophylliens (1^{re} S).



10. Technique de prélèvement de l'épiderme.



11. Divers types de chromoplastes

Test sur l'alcool

Réponds aux affirmations en mettant une croix dans la case **VRAI** ou **FAUX** :

		VRAI	FAUX
1	La conduite d'un véhicule est autorisée après l'absorption de trois bières		
2	Il y a autant de grammes d'alcool dans toutes les boissons alcoolisées servies dans un café		
3	Le taux légal d'alcool dans le sang ne doit pas dépasser 0,49 g pour conduire		
4	L'alcool est dangereux pour le bébé pendant la grossesse		
5	L'alcool se diffuse dans tous les organes		
6	L'alcool agit sur le système nerveux		
7	La violence augmente sous l'effet de l'alcool		
8	L'alcool enlève la timidité, la honte, la gêne ...		
9	L'alcool donne de meilleurs réflexes		
10	L'alcool alimente		
11	L'alcool donne des forces		
12	L'alcool réchauffe		
13	L'alcool désaltère		
14	Sachant qu'un verre de bière ou de vin fait monter en moyenne l'alcoolémie de 0,2 g/l chez un homme, un homme dont le taux d'alcool dans le sang est de 2,5 g/l a consommé 10 verres		
15	Sachant que, chaque heure, l'alcoolémie baisse en moyenne de 0,15 g/l, un buveur dont le taux d'alcool dans le sang est de 2,5 g/l mettra entre seize heures et dix-sept heures pour éliminer cet alcool		

Réponses :

1 : **FAUX**. Pour un adulte (homme) de 70 kg, une bière de 25 cl à 5° entraîne une alcoolémie de 0,20 g environ. Par conséquent, après l'absorption de 3 bières, l'alcoolémie sera d'environ 0,60 g. Or, la conduite d'un véhicule n'est pas autorisée pour une alcoolémie supérieure à 0,49 g.

2 : **VRAI**. Les consommations au café ont des volumes standards afin de contenir la même dose d'alcool (10 g environ).

3 : **VRAI**. Depuis août 1995, la loi a diminué le taux d'alcoolémie autorisé de 0,69 à 0,49 g d'alcool par litre dans le sang.

4 : **VRAI**. Pendant la grossesse, le bébé est nourri par le sang de la mère. Si la mère consomme de l'alcool, celui-ci passe dans le sang et va donc dans celui du bébé.

5 : **VRAI**. L'alcool passe dans le sang et, de ce fait, circule dans tout le corps.

6 : **VRAI**. L'alcool passe dans le sang et arrive au niveau du cerveau et du système nerveux. Pour cette raison, on dit que l'alcool est un psychotrope (c'est-à-dire un produit agissant sur le système nerveux et modifiant l'état de conscience).

7 : **VRAI**. L'alcool désinhibe, c'est-à-dire qu'il va nous pousser à commettre certains actes que nous n'oserions pas commettre habituellement. Les actes violents en font partie : la maltraitance à enfant, les viols et les bagarres ont souvent lieu sous l'emprise de l'alcool.

8 : **VRAI**. L'alcool peut donner une sensation de détente, de relaxation. Il a comme effet de diminuer les inhibitions d'une personne. En ce sens, on peut se sentir moins gêné, moins craintif sous l'effet de l'alcool, sans pour autant oublier que cela peut amener à faire des choses qu'on ne ferait pas habituellement.

Annexe – Alcool 2

9. **FAUX.** Absolument pas. Dès les premières prises d'alcool, les temps de réaction sont altérés. Par exemple, le temps de freinage, en voiture, augmente proportionnellement à la quantité d'alcool ingérée.

10. **FAUX.** L'alcool apporte 7 calories par gramme. Il y a environ 100 calories dans un verre de vin, mais ces calories stockent les « mauvaises graisses » et sont inutilisables dans l'effort.

11. **FAUX.** L'alcool provoque dans un premier temps un sentiment d'euphorie qui donne une sensation de force. L'épuisement à l'effort est très rapide, voire dangereux.

12. **FAUX.** L'alcool réchauffe de façon périphérique (vasodilatation) : afflux de sang au niveau de la peau. Le froid extérieur entraîne donc le refroidissement du sang, ce qui provoque un abaissement de la température interne. On sait, par exemple, que la consommation de 50 grammes d'alcool (5 verres de vin ou 5 canettes de bière) fait baisser la température interne d'un demi-degré.

13. **FAUX.** L'alcool bu ne désaltère pas, au contraire, il déshydrate car il augmente la diurèse (émission d'urines).

14. **FAUX.** Entre les chiffres dans un tableau de proportionnalité :

Nombre de verres	Taux d'alcoolémie en g/l
1	0,2
2	0,4
3	0,6
10	2
11	2,2
12	2,4
13	2,6

Tu remarques qu'à chaque fois, tu multiplies le nombre de verres par 0,2 g.

Notre buveur a donc consommé 12 verres et demi !

Tu pouvais compter plus vite en divisant 2,5 par 0,2, mais attention aux virgules !

15. **VRAI.** Refais le même tableau de proportionnalité :

Nombres d'heures	Elimination du taux d'alcoolémie en g/l
1	0,15
2	0,30
3	0,45
10	1,5
15	2,25
16	2,40
17	2,55

Tu remarques qu'à chaque fois, tu multiplies le nombre d'heures par 0,15 g.

Notre buveur éliminera ses 2,5 g d'alcool dans le sang au bout de seize à dix-sept heures.

Tu peux compter plus vite en divisant 2,5 par 0,15.

Quelles croyances ?

	Oui	Non
L'alcool enlève la timidité, la honte, la gêne... ?		
L'alcool donne de meilleurs réflexes ?		
L'alcool peut rendre violent ?		
L'alcool alimente ?		
L'alcool donne des forces ?		
L'alcool réchauffe ?		
L'alcool désaltère ?		

QUELLES CROYANCES ?

L'alcool enlève la timidité, la honte, la gêne ? ...

OUI. L'alcool peut donner une sensation de détente et de relaxation. Il a comme effet de diminuer les inhibitions d'une personne. En ce sens on peut se sentir moins gêné moins craintif sous l'effet de l'alcool, mais ne pas oublier que cela peut amener à faire des choses qu'on ne ferait pas habituellement.

L'alcool augmente les capacités sexuelles ?

NON. L'alcool enlève les inhibitions. Cela aide à faire les premiers pas, à parler à l'autre et excite la sexualité. Cela défoule et enlève les tabous, le jugement est déréglé, d'où risque de rapports non protégés (sida, MST, grossesse). Très rapidement la capacité sexuelle diminue ainsi que l'acuité des sensations.
La prise d'alcool augmente le désir et diminue les performances.

L'alcool donne de meilleurs réflexes ?

NON. Absolument pas. Dès les premières prises d'alcool le temps de réactions est altéré, par action sur le système nerveux. Exemple : le temps de freinage en voiture, sous l'effet de l'alcool augmente proportionnellement à la quantité d'alcool ingérée.

L'alcool peut rendre violent ?

OUI. Désinhibition, perte du self-control, perte du sens des réalités.

L'alcool alimente ?

NON. L'alcool apporte 7 calories par gramme, il y a environ 100 calories dans un verre de vin. Il s'agit de calories favorisant le stockage des « mauvaises graisses ». Calories inutilisables dans l'effort (graisse et non muscle).

L'alcool donne des forces ?

NON. L'alcool provoque dans un premier temps un sentiment d'euphorie qui donne une sensation de force. L'épuisement à l'effort est très rapide voire dangereux.

L'alcool réchauffe ?

NON. L'alcool réchauffe de façon périphérique (vasodilatation) : afflux du sang au niveau de la peau. Le froid extérieur entraîne donc le refroidissement du sang ce qui provoque un abaissement de la température interne. Par ailleurs, on sait que la consommation de 50 g d'alcool (5 verres de vin ou 5 canettes de bière), fait baisser la température interne d'un demi-degré.

L'alcool désaltère ?

NON. L'alcool bu ne désaltère pas au contraire, il déshydrate car il augmente la diurèse (émission d'urines).

L'alcool est un anesthésiant ?

OUI. Au niveau psychologique : atténuation éphémère des soucis, au niveau physique : masque la douleur. Exemple : la chirurgie de guerre.

L'alcool est un médicament ?

NON. Son action au niveau du cerveau entraîne un sentiment de mieux être passager avec en corollaire une action toxique sur tous les organes (foie, estomac, cerveau, ...).

Peut-on devenir dépendant de l'alcool en buvant seulement de la bière ?

OUI. Que ce soit par la bière, le vin ou les spiritueux, la consommation régulière d'alcool peut conduire à l'alcoolisme : exemple : 25 cl de bière = 12.5 cl de vin soit 10 gr d'alcool pur/verre.

Peut-on être alcoolique sans jamais être saoul ?

OUI. Il faut différencier une consommation excessive dans un laps de temps court = ivresse et consommation régulière – consommation chronique entretenant une alcoolémie permanente = dépendance.

Annexe – Alcool 4

Peut-on se dégriser rapidement en prenant du café ou une douche froide ?

NON. Le temps est le seul remède efficace pour diminuer le pourcentage d'alcool dans le sang. Il n'existe aucun moyen rapide pour abaisser le taux d'alcool. L'alcool dans le sang diminue de 0.15 g par heure en moyenne.

L'alcool conserve ?

NON : pour l'être humain (action toxique sur les organes)

OUI : pour les fruits.

.....

Distinguer le vrai du faux pour venir à bout des idées reçues

⇒ **M**élangé avec du coca, de l'eau ou du jus d'orange, l'alcool est moins fort.

FAUX

Si le goût de l'alcool est moins prononcé, la quantité d'alcool reste la même.

⇒ **J'**ai l'habitude de boire, je résiste donc mieux aux effets de l'alcool.

FAUX

Quand on boit de l'alcool régulièrement, on en perçoit moins les effets : on a l'impression que l'on résiste mieux. Mais en fait cela ne change rien à la quantité d'alcool que l'on a dans le corps et donc aux effets sur la santé.

⇒ **M**ieux vaut boire une bière qu'un verre de whisky, c'est moins alcoolisé !

FAUX

Il ne faut pas confondre la quantité de liquide avec la quantité d'alcool.

Une bière pression (25 cl) à 5° contient la même quantité d'alcool qu'un verre de whisky (3 cl) à 40°.

⇒ **J**e peux boire, la soirée où je suis invité à lieu tout près de chez moi !

FAUX

Deux accidents sur trois se produisent à moins de 15 km de chez soi et sur des trajets habituellement empruntés. Et aux heures tardives, vous avez une chance sur trois de croiser un conducteur qui a pris le volant avec un taux d'alcoolémie trop élevé.

⇒ **B**oire de l'alcool me donnera des forces, ça me stimule.

FAUX

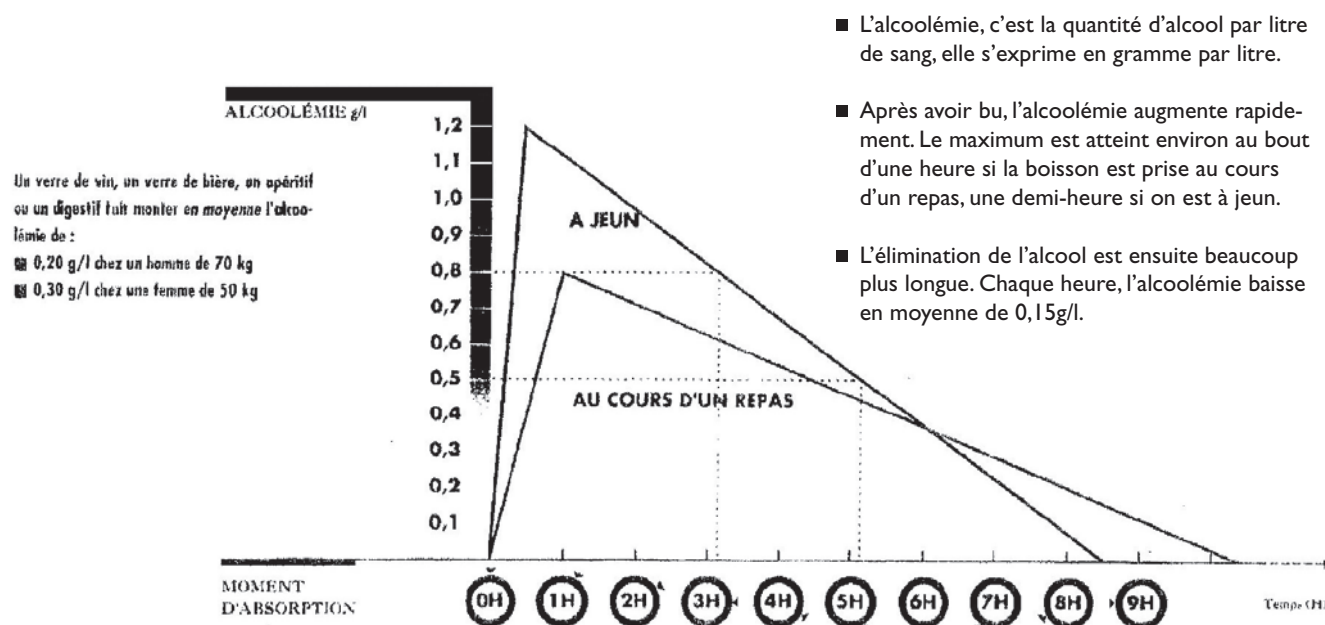
Dans un premier temps, l'alcool provoque une sensation d'euphorie qui donne une impression de force. Mais l'épuisement à l'effort est au contraire très rapide, voire dangereux. L'alcool n'apporte à l'organisme que des calories vides, inutilisables pour la construction de l'organisme.

⇒ **E**n prenant un café, une douche froide ou une aspirine, je fais diminuer plus rapidement mon taux d'alcoolémie.

FAUX

Cela n'empêche pas l'alcool de passer dans le sang et l'alcool mettra de toutes façons du temps pour être éliminé. Ainsi, il faut environ une heure pour éliminer un verre d'alcool que l'on a bu en mangeant ; ce temps est beaucoup plus long lorsque l'on boit à jeun.

AU VOLANT, L'ALCOOLÉMIÉ LA PLUS SÛRE, C'EST L'ALCOOLÉMIÉ ZÉRO



Les fausses idées sur l'alcool

Quand on boit de l'alcool on n'a plus soif. Pas vraiment. Passé le premier effet de satisfaction, l'alcool au contraire déshydrate, notamment en faisant uriner davantage. C'est d'ailleurs cette déshydratation qui provoque « l'effet de gueule de bois » près excès.

L'alcool donne des forces. Non, l'alcool provoque dans un premier temps un sentiment d'euphorie qui donne des sensations de forces. L'épuisement à l'effort est très rapide, voire dangereux.

L'alcool réchauffe. C'est une sensation de chaleur due à la dilatation des vaisseaux situés sous la peau. En réalité, la température du corps s'abaisse d'un demi degré par fraction de 50g d'alcool absorbés. La sensation de chaleur peut donc masquer un abaissement de températures et entraîner des problèmes graves par temps froid.

Dilué dans l'eau, l'alcool ça va. Mélanger un alcool à de l'eau peut en modifier le goût et faciliter sa prise, mais ne change pas la quantité d'alcool absorbée.

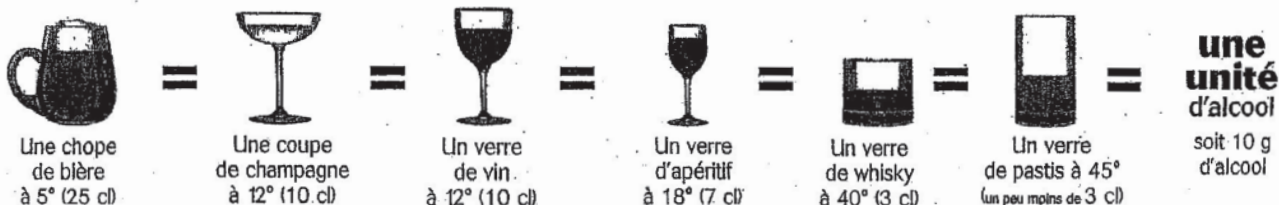
L'alcool donne de meilleurs réflexes. Absolument pas. Dès les premières prises d'alcool, les capacités de réaction sont altérées. L'inadaptation des gestes et les troubles de la vision peuvent être source d'accidents graves.

L'alcool ne fait pas grossir. L'alcool apporte 7 calories par grammes, il y a environ 100 calories dans un verre de vin. De plus il s'agit de calories favorisant le stockage de « mauvaises graisses ».

Les hommes supportent mieux l'alcool que les femmes. C'est en partie vrai mais il faut nuancer pour une même quantité d'alcool. L'alcoolémie varie selon les individus, hommes ou femmes. Plusieurs facteurs interviennent dont l'accoutumance, la vitesse d'élimination du foie, le poids, la prise de certains médicaments, d'aliments... L'imprégnation alcoolique est une réaction personnelle, mais qui, dans tous les cas influence le comportement.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Un verre standard =



IL Y A AUTANT D'ALCOOL DANS CHACUN DE CES VERRES

U.I.A. : Unité Internationale Alcool

- 1 verre de vin 12° → 1 U.I.A.
- 1/2 de bière 5° (25 cl) → 1 U.I.A.
- 1 verre de cognac → 1 U.I.A.
- 1 verre de Pastis → 1 U.I.A.
- 1 verre de Whisky → 1 U.I.A.
- 1/4 de vin 10° → 2 U.I.A.
- 1 bouteille de vin 12° → 7 U.I.A.
- 1 bouteille de Champagne → 7 U.I.A.
- 1 bouteille de Porto → 12 U.I.A.
- 1 bouteille de Whisky → 22 U.I.A.
- 1 cannette de bière 5° (33 cl) → 1,33 U.I.A.
- 1 cannette de bière 9° (50 cl) → 4 U.I.A.

LE CIRCUIT DE L'ALCOOL DANS LE CORPS

Quand on consomme une boisson alcoolique, l'alcool qu'elle contient passe en peu de temps dans le sang :

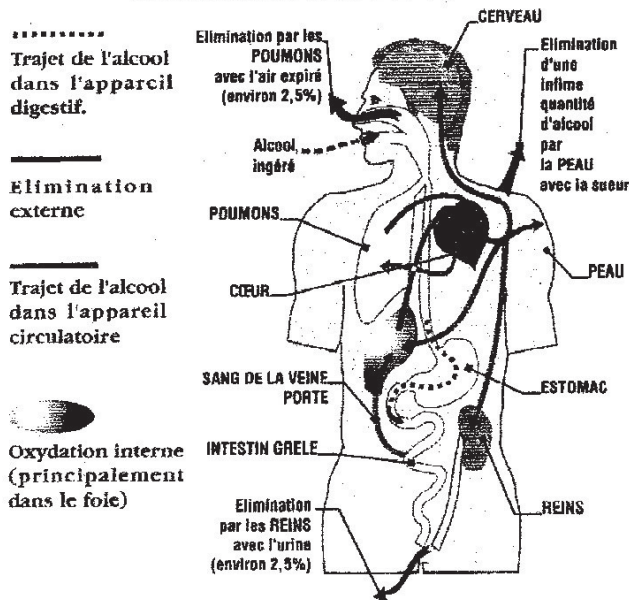
- de 15 à 30 minutes si l'on est à jeun,
- de 30 à 60 minutes si ce passage est ralenti par la présence d'aliments.

De la bouche, l'alcool passe dans l'estomac et dans l'intestin où se fait l'absorption qui est d'autant plus rapide

que l'alcool est concentré. Il est ensuite véhiculé par le sang jusqu'au foie puis au cœur d'où il passe dans la circulation générale.

L'alcool diffuse donc dans tous les organes pendant qu'il est lentement transformé par le foie dans sa presque totalité (90 à 95 %). Le reste est éliminé par les poumons (haleine), les reins (urines) et la peau (sueur).

L'ALCOOL DANS LE CORPS



Dispositions relatives à la lutte contre l'alcoolisme

Art. 12. - Sont considérées comme boissons alcooliques, pour l'application de la présente délibération, toutes boissons comportant plus d'1,2 degré d'alcool par litre.

Art. 13. - Toute propagande ou publicité, directe ou indirecte, en faveur des boissons alcooliques sont interdites :

- par émissions radiophoniques ou télévisées,
- par projections cinématographiques,
- dans la presse écrite gratuite,
- par panneaux et tous moyens publicitaires,
- par inscription sur les supports textiles,
- par inscription sur les véhicules,
- par publications officielles et publications scolaires,
- par sites internet hébergés localement.

Par dérogation au paragraphe précédent, la propagande ou publicité, directe ou indirecte, en faveur des boissons alcooliques est autorisée exclusivement :

- sous formes d'affiches et d'enseignes, sous formes d'affichettes et d'objets à l'intérieur des lieux de vente à caractère spécialisé,
- sous forme d'envoi par les producteurs, les fabricants, les importateurs, les négociants, les concessionnaires ou les entrepositaires, de messages, de circulaires, de catalogues et de brochures, dès lors que ces documents font l'objet de circulaires commerciales destinées aux personnes agissant à titre professionnel ou faisant l'objet d'envois nominatifs,
- lors de manifestation ou stage d'initiation œnologique,
- sous forme d'offres à titre gratuit ou onéreux, d'objets strictement réservés à la consommation de boissons contenant de l'alcool, marqués à leurs noms, par les producteurs et les fabricants de ces boissons, à l'occasion de la vente directe de leurs produits aux consommateurs et aux distributeurs ou à l'occasion de la visite touristique des lieux de fabrication,
- dans la presse écrite payante à l'exclusion des publications destinées à la jeunesse entendues comme toutes publications périodiques ou non qui, par leur caractère, leur présentation ou leur objet, apparaissent comme principalement destinées aux enfants et adolescents.

Toute opération de parrainage est interdite lorsqu'elle a pour objet ou pour effet la propagande ou la publicité, directe ou indirecte, en faveur des boissons alcooliques.

Art. 14. - Est considérée comme publicité toute forme de communication, recommandation ou action commerciale ayant pour but, effet ou effet vraisemblable de promouvoir directement ou indirectement une boisson alcoolique.

On entend par parrainage toute forme de contribution publique ou privée à un événement, à une activité ou à un individu, ayant pour but, effet ou effet vraisemblable de promouvoir directement ou indirectement une boisson alcoolique.

Art. 15. - La publicité autorisée pour les boissons alcooliques est limitée à l'indication du degré volumique d'alcool, de l'origine, de la dénomination, de la composition du produit, du nom et de l'adresse du fabricant, des agents et des dépositaires ainsi que du mode d'élaboration, des modalités de vente et du mode de consommation du produit.

Le conditionnement ne peut être reproduit que s'il est conforme aux dispositions précédentes. Toute publicité autorisée pour les boissons alcooliques doit être assortie d'un message de caractère sanitaire précisant que l'abus d'alcool est dangereux pour la santé. Un arrêté du gouvernement fixera les caractéristiques de ce message.

Annexe - Alcool 8

Art. 16. - Il est interdit de vendre ou d'offrir gratuitement des boissons alcooliques aux mineurs.

Art. 17. - Il est interdit de consommer de l'alcool dans les établissements scolaires et de formation, dans les services publics accueillant du public et dans les transports collectifs terrestres et aériens locaux.

Dispositions pénales

Art. 18. - Le fait d'effectuer de la propagande, de la publicité directe ou indirecte, ainsi que de la distribution gratuite en faveur du tabac ou des produits du tabac, telles que mentionnées à l'article 2 de la présente délibération, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^{ème} classe.

Le fait de fumer dans les lieux mentionnés à l'article 7 de la présente délibération est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 2^{ème} classe.

Le fait de vendre du tabac ou des produits du tabac aux mineurs, tels que mentionnés à l'article 8 de la présente délibération, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 3^{ème} classe.

Le fait de faire de la propagande, de la publicité directe ou indirecte en faveur des boissons alcooliques, telles que mentionnées à l'article 13 de la présente délibération, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^{ème} classe.

Le fait de vendre ou d'offrir gratuitement des boissons alcooliques aux mineurs, tels que mentionnés à l'article 16 de la présente délibération, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4^{ème} classe.

Le fait de consommer des boissons alcooliques au sein des lieux mentionnés à l'article 17 de la présente délibération est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^{ème} classe.

Art. 19. - Les infractions sont constatées par des procès-verbaux dressés par les agents dûment agréés par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et assermentés.

Art. 20. - Les articles 1 et 2 de la délibération n° 92 du 29 janvier 1980 susvisée sont abrogés. Aux articles 10 et 14 de la délibération du 21 décembre 1995 susvisée, les termes : « à des mineurs de moins de dix-huit ans ou » et « à des mineurs ou » sont supprimés.

Art. 21. - La présente délibération entrera en vigueur le 1^{er} août 2005, à l'exception de l'article 5 dont les dispositions entreront en vigueur le 1^{er} janvier 2006.

Art. 22. - La présente délibération sera transmise au haut-commissaire de la République en Nouvelle-Calédonie ainsi qu'au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et publiée au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Délibéré en séance publique, le 15 juin 2005.

NOUVELLE-CALÉDONIE

CONGRÈS

DÉLIBÉRATIONS DE LA COMMISSION PERMANENTE

Délibération n° 140/CP du 26 mars 2004 relative à la lutte contre le tabagisme

La commission permanente du congrès de la Nouvelle-Calédonie,

Délibérant conformément aux dispositions de la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la loi modifiée n° 99-210 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu le code pénal ;

Vu le code de procédure pénale ;

Vu le vœu rendu par le conseil économique et social, en date du 30 avril 2003 ;

Vu la délibération n° 440 du 23 décembre 2003 portant habilitation de la commission permanente du congrès de la Nouvelle-Calédonie pour l'intersession de janvier à juin 2004 ;

Vu l'arrêté du gouvernement n° 2004-381/GNC du 26 février 2004 ;

Entendu le rapport du gouvernement n° 012 du 26 février 2004 ;

A adopté les dispositions dont la teneur suit :

Art. 1^{er}. - Il est interdit de fumer dans l'enceinte des établissements d'enseignement et de formation, publics et privés.

Cette interdiction s'applique pendant la durée de fréquentation de l'établissement.

Art. 2. - L'interdiction de fumer ne s'applique pas dans les emplacements qui, sauf impossibilité, sont expressément mis à la disposition des enseignants et des personnels fumeurs, au sein de l'enceinte des établissements visés à l'article 1^{er}.

Ces emplacements sont déterminés par l'autorité responsable de chacun de ces établissements en tenant compte de la nécessité d'assurer la protection des non-fumeurs.

Ils doivent être distincts des salles réservées aux enseignants et ne doivent pas être exposés au regard des élèves.

Art. 3. - Une information de nature sanitaire prophylactique et psychologique en rapport avec les produits du tabac est dispensée obligatoirement dans les établissements d'enseignement primaire et secondaire.

Art. 4. - Une signalisation apparente rappelle le principe de l'interdiction de fumer dans l'enceinte des établissements visés à l'article 1^{er} de la présente délibération et indique les emplacements mis à la disposition des fumeurs. Il appartient à l'autorité responsable de chacun des établissements de mettre en place cette signalisation et de faire respecter l'interdiction de fumer en dehors des emplacements mis à la disposition des fumeurs.

Art. 5. - Les dispositions de la présente délibération s'appliquent sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité.

Art. 6. - Sera puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 3^e classe quiconque aura fumé dans l'enceinte des établissements d'enseignement mentionnés à l'article 1^{er} de la présente délibération, hors d'un emplacement mis à la disposition des fumeurs.

Art. 7. - Sera puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4^e classe quiconque n'aura pas mis en place la signalisation prévue à l'article 4 de la présente délibération.

Art. 8. - Les infractions mentionnées aux articles 6 et 7 de la présente délibération sont constatées, dans les conditions définies par la loi, par des procès-verbaux dressés par les agents dûment agréés par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et assermentés.

Art. 9. - Le non-respect par les enseignants et les personnels des établissements mentionnés à l'article 1^{er} de l'interdiction de fumer, hors d'un emplacement mis à la disposition des fumeurs, constitue une faute de nature à faire l'objet d'une sanction disciplinaire.

Le prononcé d'une telle sanction s'effectue conformément notamment aux dispositions réglementaires ou aux stipulations contractuelles qui régissent ces établissements.

Art. 10. - Des arrêtés du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie détermineront toutes autres mesures nécessaires à l'application de la présente délibération.

Art. 11. - Les dispositions de la présente délibération entreront en vigueur le 1^{er} juillet 2004.

Art. 12. - La présente délibération sera transmise au haut-commissaire de la République en Nouvelle-Calédonie, au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et publiée au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Délibéré en séance, le 26 mars 2004.

*Le président
de la commission permanente,
HNAËJÉ HAMU*

Annexe - Tabac 2

Délibération n° 79 du 15 juin 2005 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme

Le congrès de la Nouvelle-Calédonie,
Délibérant conformément aux dispositions de la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;
Vu la loi modifiée n° 99-210 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;
Vu la loi du pays n° 2001-014 du 13 décembre 2001 instituant une taxe sur les alcools et les tabacs en faveur du secteur sanitaire et social ;
Vu le code pénal ;
Vu le code de procédure pénale ;
Vu le code des impôts ;
Vu la délibération n° 92 du 29 janvier 1980 relative à la lutte contre l'alcoolisme ;
Vu la délibération n° 490 du 11 août 1994 portant plan de promotion de la santé et de maîtrise des dépenses de soins sur le Territoire de Nouvelle-Calédonie ;
Vu la délibération n° 06 du 21 décembre 1995 relative à la lutte contre l'alcoolisme ;
Vu la délibération n° 140/CP du 26 mars 2004 relative à la lutte contre le tabagisme ;
Vu l'avis rendu par le conseil économique et social, en date du 19 mai 2005 ;
Vu l'arrêté du gouvernement n° 2005-711/GNC du 31 mars 2005 ;
Entendu le rapport du gouvernement n° 017 du 31 mars 2005 ;
A adopté les dispositions dont la teneur suit :

CHAPITRE I

Dispositions relatives à la lutte contre le tabagisme

Art. 1^{er}. - Sont considérés comme produits du tabac, pour l'application de la présente délibération, les produits destinés à être fumés, prisés, mâchés ou sucés, dès lors qu'ils sont, même partiellement, constitués de tabac.

Art. 2. - La propagande, la publicité, directe ou indirecte, en faveur du tabac ou des produits du tabac ainsi que toute distribution gratuite sont interdites.

Toute opération de parrainage est interdite lorsqu'elle a pour objet ou pour effet la propagande ou la publicité, directe ou indirecte, en faveur du tabac ou des produits du tabac.

Art. 3. - Est considérée comme publicité toute forme de communication, recommandation ou action commerciale ayant pour but, effet ou effet vraisemblable de promouvoir directement ou indirectement un produit du tabac ou l'usage du tabac. On entend par parrainage, toute forme de contribution publique ou privée à un événement, à une activité ou à un individu, ayant pour but, effet ou effet vraisemblable de promouvoir directement ou indirectement un produit du tabac ou l'usage du tabac.

Art. 4. - La Nouvelle-Calédonie s'engage au travers de son agence sanitaire et sociale, pendant une période de deux ans à compter de l'entrée en vigueur de la présente délibération, à financer une campagne de prévention sanitaire contre les risques liés au tabagisme en utilisant, notamment, les espaces publicitaires laissés vacants par les fabricants de tabac.

Art. 5. - Toutes les unités de conditionnement du tabac et des produits du tabac portent un message spécifique de caractère sanitaire. Un arrêté du gouvernement fixe les caractéristiques de cette mention obligatoire.

Art. 6. - L'article R 720 E du code des impôts est ainsi rédigé :

"Le taux de la taxe applicable aux produits du monopole des tabacs est fixé à 26 %."

Art. 7. - Il est interdit de fumer :
- dans les moyens de transport collectifs ;
- dans les services publics accueillant du public.

Art. 8. - Il est interdit de vendre du tabac ou des produits du tabac aux mineurs.

Art. 9. - Une affiche rappelant les dispositions de l'article 8 est placée à la vue du public dans les lieux de vente des produits du tabac. Le modèle de l'affiche est déterminé par arrêté du gouvernement.

Art. 10. - La production d'une pièce d'identité ou de tout autre document officiel muni d'une photographie de nature à faire la preuve de l'âge de l'intéressé peut être exigée par la personne chargée de vendre du tabac.

Art. 11. - Il est organisé un dispositif d'aide au sevrage pris en charge financièrement par la Nouvelle-Calédonie. Ce programme sera conduit en liaison étroite avec le programme de prévention du risque alcool.

CHAPITRE II

Dispositions relatives à la lutte contre l'alcoolisme

Art. 12. - Sont considérées comme boissons alcooliques, pour l'application de la présente délibération, toutes boissons comportant plus d'1,2 degré d'alcool par litre.

Art. 13. - Toute propagande ou publicité, directe ou indirecte, en faveur des boissons alcooliques sont interdites :
- par émissions radiophoniques ou télévisées,
- par projections cinématographiques,
- dans la presse écrite gratuite,
- par panneaux et tous moyens publicitaires,
- par inscription sur les supports textiles,
- par inscription sur les véhicules,
- par publications officielles et publications scolaires,
- par sites internet hébergés localement.

Par dérogation au paragraphe précédent, la propagande ou publicité, directe ou indirecte, en faveur des boissons alcooliques est autorisée exclusivement :

- sous formes d'affiches et d'enseignes, sous formes d'affichettes et d'objets à l'intérieur des lieux de vente à caractère spécialisé ;
- sous forme d'envoi par les producteurs, les fabricants, les importateurs, les négociants, les concessionnaires ou les entrepositaires, de messages, de circulaires, de catalogues et de brochures, dès lors que ces documents font l'objet de circulaires commerciales destinées aux personnes agissant à titre professionnel ou faisant l'objet d'envois nominatifs ;
- lors de manifestation ou stage d'initiation œnologique ;
- sous forme d'offres à titre gratuit ou onéreux, d'objets strictement réservés à la consommation de boissons contenant de l'alcool, marqués à leurs noms, par les producteurs et les fabricants de ces boissons, à l'occasion de la vente directe de leurs produits aux consommateurs et aux distributeurs ou à l'occasion de la visite touristique des lieux de fabrication ;

- dans la presse écrite payante à l'exclusion des publications destinées à la jeunesse entendues comme toutes publications périodiques ou non qui, par leur caractère, leur présentation ou leur objet, apparaissent comme principalement destinées aux enfants et adolescents.

Toute opération de parrainage est interdite lorsqu'elle a pour objet ou pour effet la propagande ou la publicité, directe ou indirecte, en faveur des boissons alcooliques.

Art. 14. - Est considérée comme publicité toute forme de communication, recommandation ou action commerciale ayant pour but, effet ou effet vraisemblable de promouvoir directement ou indirectement une boisson alcoolique.

On entend par parrainage toute forme de contribution publique ou privée à un événement, à une activité ou à un individu, ayant pour but, effet ou effet vraisemblable de promouvoir directement ou indirectement une boisson alcoolique.

Art. 15. - La publicité autorisée pour les boissons alcooliques est limitée à l'indication du degré volumique d'alcool, de l'origine, de la dénomination, de la composition du produit, du nom et de l'adresse du fabricant, des agents et des dépositaires ainsi que du mode d'élaboration, des modalités de vente et du mode de consommation du produit.

Le conditionnement ne peut être reproduit que s'il est conforme aux dispositions précédentes. Toute publicité autorisée pour les boissons alcooliques doit être assortie d'un message de caractère sanitaire précisant que l'abus d'alcool est dangereux pour la santé. Un arrêté du gouvernement fixera les caractéristiques de ce message.

Art. 16. - Il est interdit de vendre ou d'offrir gratuitement des boissons alcooliques aux mineurs.

Art. 17. - Il est interdit de consommer de l'alcool dans les établissements scolaires et de formation, dans les services publics accueillant du public et dans les transports collectifs terrestres et aériens locaux.

CHAPITRE III

Dispositions pénales

Art. 18. - Le fait d'effectuer de la propagande, de la publicité directe ou indirecte, ainsi que de la distribution gratuite en faveur du tabac ou des produits du tabac, telles que mentionnées à l'article 2 de la présente délibération, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^e classe.

Le fait de fumer dans les lieux mentionnés à l'article 7 de la présente délibération est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 2^e classe.

Le fait de vendre du tabac ou des produits du tabac aux mineurs, tels que mentionnés à l'article 8 de la présente délibération, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 3^e classe.

Le fait de faire de la propagande, de la publicité directe ou indirecte en faveur des boissons alcooliques, telles que mentionnées à l'article 13 de la présente délibération, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^e classe.

Le fait de vendre ou d'offrir gratuitement des boissons alcooliques aux mineurs, tels que mentionnés à l'article 16 de la présente délibération, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4^e classe.

Le fait de consommer des boissons alcooliques au sein des lieux mentionnés à l'article 17 de la présente délibération est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^e classe.

Art. 19. - Les infractions sont constatées par des procès-verbaux dressés par les agents dûment agréés par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et assermentés.

Art. 20. - Les articles 1 et 2 de la délibération n° 92 du 29 janvier 1980 susvisée sont abrogés. Aux articles 10 et 14 de la délibération du 21 décembre 1995 susvisée, les termes : "à des mineurs de moins de dix-huit ans ou" et "à des mineurs ou" sont supprimés.

Art. 21. - La présente délibération entrera en vigueur le 1^{er} août 2005, à l'exception de l'article 5 dont les dispositions entreront en vigueur le 1^{er} janvier 2006.

Art. 22. - La présente délibération sera transmise au haut-commissaire de la République en Nouvelle-Calédonie ainsi qu'au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et publiée au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Délibéré en séance publique, le 15 juin 2005.

*Le président du congrès
de la Nouvelle-Calédonie,
HAROLD MARTIN*

LE CANNABIS

Le **chanvre indien**, variété du *Cannabis sativa* L., originaire d'Asie centrale, est l'une des plantes les plus anciennement connues et cultivées. Sa réputation est actuellement quasi mondiale et l'on estime à 200 millions le nombre d'utilisateurs. C'est une plante herbacée dioïque (pieds mâles et femelles distincts) aux feuilles légèrement résineuses et caractéristiques.

Le principe actif du chanvre indien est le **tétrahydrocannabinol** ou **THC**, substance appartenant au vaste groupe des cannabinoïdes. La teneur en THC varie suivant le climat et le type de plante.

Les préparations de cannabis

Nous distinguons :

- Les feuilles, tiges et graines grossièrement pulvérisées après séchage et constituant l'« **herbe** » ou « **marijuana** » (marie-jeanne) au sens strict, contenant 0.5 à 4% de THC ;
- Des préparations solides : **haschich** ou « **shit** » préparé à partir de la résine pressée en bloc. Les « semelles » de résine exportées sont vendues au détail sous forme de « barrettes » enveloppées dans du papier d'aluminium (pour les préserver de l'humidité) et généralement coupées avec du henné (compte tenu de sa couleur très proche de celle du haschich). L'ensemble est de couleur variable (verdâtre à brun, voire noir) Le titre en THC varie entre 4 et 12% ;
- Des préparations pulvérulentes, type « pollen » de cannabis ou kif (d'origine généralement marocaine) ;
- Des préparations liquides : le décocté de feuilles s'emploie aux Antilles et en Inde comme médicament ; l'huile de cannabis, extrait visqueux brun vert d'odeur intense, souvent présentée dans une paille ou dans une petite boîte en plastique de couleur vive, est la forme la plus concentrée et titre jusqu'à 60% en THC.

Consommation de cannabis

L'ingestion du produit est rare et concerne essentiellement des préparations cuisinées dans les pays du Maghreb. A titre accidentel des enfants peuvent ingérer des mégots de joint ou des morceaux de barrette. Le plus souvent donc, **le cannabis sera mélangé à du tabac blond** après avoir été chauffée et pulvérisée. Le « joint » (ou « pétard » ou « one » ...) est alors confectionné avec trois feuilles de papier à cigarette et est muni d'un petit embout artisanal en carton.

Les jeunes consommateurs utilisent parfois des pipes à eau bricolées à l'aide d'une bouteille en plastique ou pratiqueront des « soufflettes », opérations visant à se souffler mutuellement dans la bouche la fumée inhalée à partir d'un joint.

Annexe – Cannabis 2

Programme de Prévention du Risque Alcool / Nouvelle-Calédonie 2002-2004

Les cannabinoïdes sont rapidement dégradés par pyrolyse et la fraction effectivement inhalée est voisine **du tiers de la dose utilisée.**

L'élimination du THC dans l'organisme

Elle est importante à connaître car elle explique une part des effets à la consommation.

Le taux maximal circulant de THC est obtenu, après inhalation, en dix à trente minutes.

La demi-vie (durée nécessaire pour éliminer la moitié de la dose reçue) est **d'environ 8 jours** pour un fumeur moyen et il faudra compter presque une semaine pour voir éliminer une dose unique (10 à 30 milligrammes) de composé chez un fumeur débutant.

Les cannabinoïdes se fixent dans les tissus graisseux, et notamment dans les tissus nerveux bien sûr, le foie et les poumons. La demi-vie est réduite en cas d'accoutumance.

L'élimination sera principalement par les selles (80% de la dose), après passage par le foie. A ce niveau, certains produits de transformations sont plus actifs que le THC lui-même.

Effets de la consommation de cannabis

On distingue les effets à court et à long termes.

EFFETS A COURT TERME :

Le sujet cherchera principalement **des manifestations ébrieuses** : bien-être, relaxation, euphorie douce, distension des perceptions, diminution de la coordination musculaire. Cette phase présente les **dangers d'une intoxication alcoolique aiguë légère** (risque d'accidents de la circulation).

A doses plus fortes, le THC pourra être à l'origine de **bouffées délirantes**. Le sujet peut décompenser certains troubles psychiques en des manifestations allant de l'anxiété à des troubles évoquant une démence paranoïde ou une psychose aiguë (décrite d'ailleurs par certains auteurs comme « psychose cannabique ») accompagnées d'épisodes hallucinatoires vrais. Cela sera évidemment d'autant plus manifeste qu'il y aura des antécédents psychiatriques. A ce titre, le cannabis, comme d'autres produits évoqués plus bas, a été qualifié par certains spécialistes de drogue « schizophrénogénique » et multiplierait par six le risque de survenue d'un épisode schizophrénique.

Les manifestations bénignes ne nécessiteront aucune assistance médicale, mais sont en elles-mêmes suffisamment évocatrices pour faire envisager la consommation de cannabis. Rappelons à ce titre que les premières expériences provoquent des **maux de tête**, rarement des **vomissements**, parfois un **léger essoufflement**.

EFFETS A LONG TERME :

Le système nerveux est le principal concerné.

◆ Effets neuropsychiques .

Elles ne sont jamais irréversibles, mais les modifications durables du comportement sont fréquentes avec perte de la mémoire, augmentation du temps de réflexe, incoordination et indifférence psychomotrice, l'ensemble décrit comme « **syndrome amotivationnel** ».

La personnalité du fumeur apparaîtra ainsi négative et ces troubles pourront compromettre durablement l'insertion sociale des jeunes consommateurs de cannabis, peu enclins à s'astreindre à une quelconque activité régulière.

Il s'agit d'un danger bien réel et insidieux. La consommation de cannabis finit par structurer toute l'existence ou presque du sujet.

- ◆ **Actions sur l'appareil cardio-vasculaire** : il existe une augmentation du rythme cardiaque avec majoration des besoins en oxygène du myocarde; l'hypertension est fréquente avec de rares crises angineuses.
- ◆ **Actions sur l'appareil respiratoire** : Survenue fréquente d'**épisodes asthmatiques** déclenchés par les nombreux allergènes retrouvés dans les préparations de cannabis (champignons et levures notamment).
Un « joint » contient en moyenne cinq fois plus de dérivés cancérigènes qu'une cigarette (benzopyrènes), substances dont l'absorption se cumulera avec celle des goudrons de cigarettes classiquement consommées en plus du cannabis.
- ◆ **Autres actions** : ont été décrits des ulcères gastriques, une diminution de la résistance aux infections, une diminution durable de la libido et des malformations des spermatozoïdes.
Le nouveau-né d'une mère consommatrice chronique présentera généralement un **léger retard statural**. Il semblerait que le risque de survenue d'**une leucémie aiguë en bas âge** chez ces enfants soit très supérieur à celui de la population témoin.

Manifestation du sevrage

La dépendance physique est très faible et les troubles observés au sevrage (irritabilité, sudation, maux de ventre..) cèdent à l'administration d'anxiolytiques légers dans la mesure où ils sont d'ordre psychique. En pratique, il existe une véritable « prédisposition » à la dépendance au cannabis. Il existe, en revanche, une tolérance au cannabis, la quantité de THC inhalée quotidiennement par les utilisateurs variant de 20 à 50 mg pour un produit pharmacologiquement actif dès 10mg.

Surdosage

En cas du surdosage massif, des réactions aiguës ne sont pas exceptionnelles, accompagnées d'une majoration des effets somatiques et psychiques réalisant un tableau de paranoïa avec parfois tendances suicidaires. Des manifestations de type « délirium » ont été rapportées, ainsi que des hallucinations visuelles ou auditives, surtout après administration orale.

Le cannabis est un produit illicite posant des problèmes graves de santé publique

Le cannabis est le produit illicite le plus consommé actuellement. S'il semble acquis qu'une consommation occasionnelle et à faible dose de cannabis demeure vraisemblablement sans risque majeur autre que celui de la consommation de tabac.

Une consommation intensive et surtout régulière peut conduire le sujet à se marginaliser (syndrome « amotivationnel » déjà décrit, avec diminution de la mémoire).

Ce que prévoit la loi :

- ◆ **En cas d'usage** : jusqu'à un an d'emprisonnement et XPF 500 000 d'amende.
- ◆ **En cas de revente** : jusqu'à 5 ans d'emprisonnement et XPF 10 000 000 d'amende.
- ◆ **En cas de culture et de plantation** : jusqu'à 20 ans d'emprisonnement et XPF 40 000 000 d'amende.

Mesdames, Messieurs,

Malheureusement et de façon récurrente, des enfants sont victimes d'abus sexuels ou de diverses maltraitances¹. Nous devons nous mobiliser pour les protéger contre toute forme de blessure ou d'humiliation.

Aussi, ai-je l'honneur de solliciter l'accueil, par vos équipes éducatives, de ce « Passeport pour le chemin du respect », un outil pédagogique qui devrait permettre de mener des débats et écouter les élèves dans le cadre d'un programme scolaire de lutte pour le respect.

Le colloque « Violences : comprendre et combattre », organisé à Koolné en mai 2002 a permis la rédaction de 34 recommandations.

Parmi celles-ci, des demandes d'éducation scolaire ont été formulées réclamant des espaces de paroles pour débattre des notions de respect de l'autre et de soi, pour étudier la sexualité et les droits de l'enfant afin de lutter contre toutes les formes de violences.

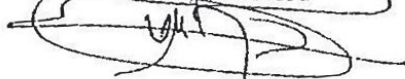
Des groupes de travail se sont constitués, associant des personnes d'horizons professionnels variés des secteurs de l'enseignement, de la santé, du social, ainsi que des élues communales.

21 scénarii ont été rédigés pour interroger l'enfant et lui apporter des réponses adaptées. Chaque situation est illustrée par un jeune graphiste de la province.

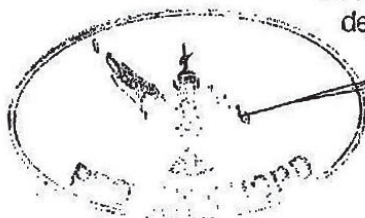
Ce « Passeport pour le Chemin du Respect » sera adressé à chaque enfant lecteur de la province. Cet outil sera complété par la parution d'un livret qui répondra aux questions que posent les enfants, de 5 à 10 ans, sur des sujets tels que la grossesse, la naissance, les différences entre les filles et les garçons, la sexualité. Une série d'affiches pour les écoles exposera ces principaux thèmes. Les enseignants recevront les orientations et documents nécessaires pour les guider. Un jeu pour communiquer et évaluer les connaissances sera également prochainement édité. Nous continuerons de motiver chaque année le concours d'illustration des droits fondamentaux de l'enfant.

Je souhaite que ce document puisse apporter à chacun les mots qui apaisent, sensibilisent, protègent et donnent le courage pour dire ses doutes, pour dénoncer les exactions, aider les victimes.

Le 2^e Vice-Président
de la Province Nord



Victor TUTUGORO



Le Président de la Commission
de l'Enseignement, Formation et
de l'Insertion de la Jeunesse

DJAWÉ Jean-Pierre

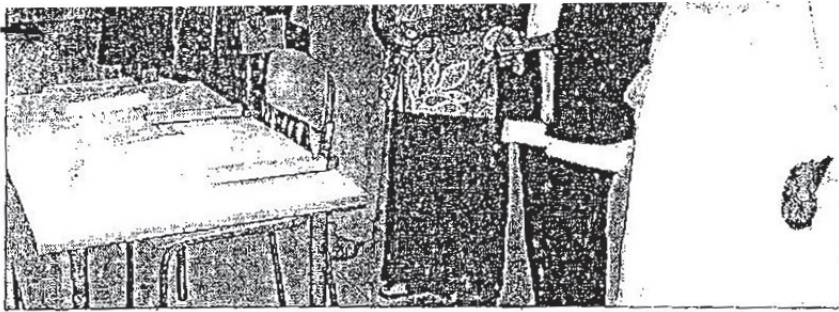
¹ 57% des procès ont trait à des violences sexuelles sur mineurs de moins de quinze ans.

63% des procès ont trait à des violences sexuelles sur mineurs de moins de 18 ans.

Ramenées à toute la population, les violences sexuelles représentent 37% de l'ensemble des procès.

Ces statistiques 2004 sont rapportées par l'Association S.O.S violences sexuelles.

Annexe - Sexualité 2



Des élèves et des membres du groupe de travail ayant conçu le passeport ont participé à la phase de test organisée auprès de 35 élèves de 5e.

La diffusion du « Passeport pour le Chemin du Respect », réalisé par la Direction de l'enseignement de la Province nord, est en cours dans les écoles. Cet outil de prévention des formes de violence vient également d'être « testé » auprès d'élèves de 5e de Poindimié.

À la suite d'un colloque organisé en 2002 sur le thème des violences, il a été décidé de fabriquer un outil pour parler de toutes les formes de violence que vous pouvez rencontrer dans votre vie quotidienne - entame Gilles Reiss, de la D'EFJ, face aux trente-cinq collégiens internes de 5e, rassemblés pour cette première présentation du document. - On va travailler avec vous pour découvrir ce livret. -

Violences sexuelles, racisme, moqueries, insultes, punitions excessives, comportements d'un adulte ivre, brimades et humiliations à l'école ou en dehors... Le passeport expose à l'enfant vingt et une situations et lui demande de choisir une réaction parmi trois propositions.

« Libérer la parole »

En tournant la page, il peut ensuite lire pour chaque cas un commentaire explicatif sur la « meilleure » manière de réagir, destiné à le mettre en garde, le conseiller et le faire réfléchir.



Les élèves ont tout d'abord rempli individuellement le document.

Après avoir individuellement rempli leur livret, les élèves sont répartis en trois groupes pour discuter avec les animateurs (instituteurs et professionnels du secteur santé/social) des réponses qu'ils trouvent les plus appropriées. Et, plus largement, engager le débat sur des réalités quotidiennes observées ou vécues, pouvant se rapporter aux scénarii proposés.

Progressivement la confiance s'installe et les langues se délient. L'initiative paraît bien acceptée par les collégiens, un premier objectif est atteint. - Avec cet outil, nous voulons libérer la parole. Nous voulons amener l'enfant à prendre conscience de ce qu'est une situation de danger, savoir faire le bon choix s'il y est confronté et savoir repérer un adulte de confiance - explique, Gilles Reiss.



Les discussions de groupe ont permis d'aborder une à une les situations en faisant s'exprimer les élèves.



Le « Passeport pour le Chemin du Respect » est un outil adapté de celui d'une campagne effectuée en métropole, nommé « Passeport pour le pays de la prudence ». Comment a-t-il été conçu ? Par qui a-t-il été illustré ? Comment l'utiliser ? Voici, livrées ici, une partie des réponses à ces questions

Sa conception :

Il a été conçu par un groupe de travail composé d'une vingtaine de personnes (élus, professionnels des secteurs éducation, santé, social), encadré par la D'EFJ de la Province Nord et a entamé ses réunions début 2003. Le livret fait 50 pages. Il comporte 21 situations, un glossaire pour définir avec des exemples neuf mots ou notions, et la liste des 17 droits des enfants.

Ses illustrations

Elles ont été réalisées par six artistes, regroupés au sein de l'association Graphynord, qui ont eu libre cours à partir des scénarii

Son utilisation

Pour chaque situation, l'enfant est invité à se - mettre à la place de la petite fille ou du petit garçon - et à - entourer la réponse qui lui permettra d'éviter les problèmes. Exemples de situations de départ : J'ai raté le car de ramassage... Un nouveau vient d'arriver, personne ne veut jouer avec lui... Je suis souvent battue à la maison, une personne me propose de l'argent ou des cadeaux pour que je me déshabille ou que je lui fasse des caresses

Et d'ajouter : « Les enfants ressentent bien l'injustice. Ils font la part des choses entre une évertueille coière passagère d'un adulte et des situations irrespectueuses répétitives. »

Élèves de CM2 et de 5e pour commencer

À l'issue de deux soirées tests à l'internat provincial de Poindimié, des membres du groupe de travail ayant travaillé à l'élaboration du document se sont réunis mardi pour tirer un premier bilan. - L'expérience avec les élèves de 5e nous amène à proposer que le travail avec le livret se fasse par petits groupes, de dix maximum, avec deux animateurs dont un extérieur à l'établissement. - précise Gilles Reiss. Pour cette année scolaire, les élèves de CM2 et de 5e des établissements du Nord vont être concernés par l'opération. Mais comment doit réagir un animateur face à une suspicion de cas de maltraitance au vu des réponses ou du comportement d'un enfant ? Cette question délicate a été débattue. Une feuille proposant différentes démarches de signalement est encadrée en fin de livret. Il a été préconisé que, dans tous les cas, le moindre doute doit faire l'objet d'une trace, contre de préférence X.11

Passeport pour le Chemin du Respect

Quelques conseils d'utilisation

Nous demandons à chaque Directrice, Directeur, Principal d'établissement, de bien vouloir :

- prévenir les parents des élèves en leur adressant, par exemple, le courrier de présentation ci-joint ;¹
- inviter une ou deux personnes ressources extérieures pour accompagner l'enseignant lors des débats (faire appel aux Directions DEFIJ, DASS-PS, Associations, organiser des échanges de services entre collègues voire entre établissements,...) ;²
- faire en sorte que l'enseignant soit d'une autre classe ;
- organiser les classes par groupes de 10 élèves pour permettre à chaque enfant de s'exprimer ;
- afficher les numéros verts.

Nous demandons aux intervenants-animateurs des débats de bien vouloir :

- lire les deux premières pages aux enfants ;
- leur faire écrire leur nom dans le cadre de la page 45 ;
- lire le glossaire aux pages 46 et 47 ;
- demander à chacun(e) une lecture orale en suivant l'ordre des pages.

Erratum :

En page 1, supprimer le mot « bonne » devant réponse.

Il n'existe pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Il convient de toutes les valider et d'en discuter.

Dans l'ancienne version, il faut rajouter un autre N° vert : 05.44.44 page 22.

Au cours des débats :

- valider les réponses en demandant : « Pourquoi ? » ;
- si toutes les réponses sont identiques, discuter des autres propositions en demandant : « Est-ce que ça peut arriver ? », « Est-ce que ça pourrait arriver ? », « Qu'est-ce qui pourrait se passer si... » ;
- lorsque les sujets sont épuisés, on retourne la page et on lit la réponse au verso ;
- à la fin, présenter la « plaquette de signalement » (la feuille volante) en précisant qu'il s'agit surtout d'un document à afficher. Insister sur l'organisation qui existe pour faire prendre conscience aux enfants que des professionnels sont prêts à s'occuper d'eux ;
- expliquer que les numéros verts sont gratuits ;
- établir un bilan collectif sur les droits et devoirs de chacun et rappeler les objectifs de ce passeport ;
- revenir sur le titre et travailler la notion de respect qui n'est volontairement pas définie dans le glossaire ;
- lire la liste des droits de l'enfant figurant sur la dernière page.

Conseils de passation :

L'usage montre en CM2 que l'étude du document nécessite deux séances de $\frac{3}{4}$ d'heure en moyenne.

On peut également utiliser le passeport sitôt qu'une situation conflictuelle se présente. Il peut être distribué aux enfants au CE2 et être exploité jusqu'en fin de CM2, date à laquelle les enfants pourront partir avec leur livret. Nos enquêtes ont montré qu'une fois en leur possession, les enfants choisissaient de le garder pour eux-mêmes, de le donner à leur parents ou de le lire à d'autres enfants.

On peut aussi, chaque jour ou chaque semaine, étudier et débattre d'une situation en classe.

On pourra profiter de la journée universelle de l'enfance, le 20 novembre, pour explorer ce thème.

Nous n'insistons pas sur les modalités de décernement du passeport (p.45). Chacun fera en fonction de la participation, de l'adhésion, des motivations des élèves.

¹ L'article paru dans *Les Nouvelles Calédoniennes* en page 23 du 18.08.2005, résume correctement nos attentes quant à l'utilisation de cet outil.

² Nous avons constaté que les enfants étaient plus à l'aise pour prendre la parole en présence de personnes étrangères à leur établissement.

Votre attention s'il vous plaît :

Les animateurs de ces séances sont « des adultes de confiance » au regard des enfants. Au moindre doute, en cas de révélations ou de réponses allusives, ces personnes devront agir et en référer aux autorités compétentes telles que le schéma l'indique sur la feuille volante concernant la démarche de signalement.

Quelques chiffres en provenance de l'Association « Violences Sexuelles » :

2004

- 57 % des procès ont trait à des violences sexuelles sur mineurs de moins de quinze ans.
 - 63 % des procès ont trait à des violences sexuelles sur mineurs de moins de 18 ans.
- Ramenées à toute la population, les violences sexuelles représentent 37 % de l'ensemble des procès.
- Ces statistiques 2004 sont rapportées par l'Association S.O.S violences sexuelles.

2005

- Les pourcentages sont sensiblement les mêmes qu'en 2004.
- 66 % des victimes sont âgés de 5 à 16 ans.
 - 70 % des viols sont des incestes.





Annexe - Hygiène I

Exemples de jeux sur l'hygiène

	Tu as oublié de te brosser les dents. Reculé de 2 cases		
?	?	?	Tu as une carie. Reculé de 2 cases.
Tu as regardé la télé trop tard. Reculé de 2 cases.	Ton nez coule. Reculé de 2 cases.	Tu as des poux. Reculé de 2 cases.	?
?	ARRIVEE	?	?
	Tu as oublié le savon pour aller à la douche. Reculé de 2 cases.		DEPART

1 Peux-tu donner le nom des éléments que tu dois utiliser pour te doucher?	2 Nomme les 5 étapes d'une bonne douche?	3 Pour être propre: tu dois prendre une douche tous les jours ou 3 fois par semaine?	4 Pour être propre: il faut changer de vêtements tous les jours ou de temps en temps?
5 Quand faut-il se laver les mains?	6 Faut-il se laver les oreilles?	7 Que faut-il faire pour avoir le nez propre?	8 Quand faut-il se moucher?
9 Quelles sont les maladies que l'on peut éviter d'attraper en prenant soin de son corps?	10 Il faut se laver les cheveux de temps en temps ou 2 fois par semaine?	11 A quel moment faut-il se brosser les dents?	12 Quel est le brossage le plus important? Pourquoi?
13 Que dois-tu éviter de manger pour avoir des dents en bonne santé?	14 Que dois-tu faire si tu as une carie?	15 Pendant combien de temps faut-il se brosser les dents? - 1 minute - 3 minutes	16 Peux-tu expliquer comment on doit se brosser les dents?
17 Que se passe-t-il si on ne se mouche pas quand on a le nez qui coule?	18 Si ton nez coule souvent, qui dois-tu consulter pour être soigné?	19 Peux-tu expliquer ce qu'est une otite?	20 Que faut-il avoir pour se brosser les dents?
21 Peux-tu garder la même brosse à dents toute l'année? Pourquoi?	22 Doit-on aller voir le dentiste même si on n'a pas mal aux dents? Pourquoi?	23 Faut-il se brosser et se couper les ongles des mains et des pieds? Pourquoi?	24 Il vaut mieux utiliser un mouchoir en papier ou en tissu? Pourquoi?
25 Comment s'appelle le parasite qui s'installe dans tes cheveux?	26 Que dois-tu faire pour te débarrasser des poux?	27 Il faut vérifier si tu n'as pas de lentes ni de poux 1 fois par semaine ou 1 fois par an?	28 Le pou est-il un insecte qui se reproduit rapidement?
29 Comment sait-on si on a des poux?	30 Pour se débarrasser des poux: il faut traiter toute la famille le même jour?	31 Quelles sont les règles d'hygiène à suivre pour être en bonne santé?	32 Combien de repas faut-il prendre par jour?
33 Que peut-on manger au petit déjeuner?	34 Que peut-on manger au déjeuner?	35 Que peut-on manger au dîner?	36 Nomme des aliments gras qu'il faut éviter de manger?
37 Nomme des aliments sucrés qu'il faut éviter de manger?	38 Nomme quelques produits laitiers?	39 Nomme quelques activités qui te permettent de rester en bonne santé?	40 Pour être en bonne santé: je regarde tard la télé ou je passe une bonne nuit de sommeil?

Exemples de questions posées aux classes de CP

<p>LECTURE : « Une bonne santé »</p> <p>Objectifs : Identifier des mots nouveaux (santé, corps, laver) <input type="checkbox"/> Répondre vrai ou faux aux affirmations proposées. <input type="checkbox"/> Compléter les phrases avec les mots du texte <input type="checkbox"/></p> <p>1. Entoure  les mots identiques au modèle:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">la santé</td> <td style="text-align: center;">le corps</td> <td style="text-align: center;">se laver</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">la santé</td> <td style="text-align: center;">le cou</td> <td style="text-align: center;"><i>se laver</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">la saleté</td> <td style="text-align: center;">la copie</td> <td style="text-align: center;">savonner</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">la samba</td> <td style="text-align: center;"><i>le corps</i></td> <td style="text-align: center;">tu te laves</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>la santé</i></td> <td style="text-align: center;">tu dors</td> <td style="text-align: center;">me laver</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">se laver</td> <td style="text-align: center;">il dort</td> <td style="text-align: center;">se laver</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">la salive</td> <td style="text-align: center;">le corps</td> <td style="text-align: center;">il lave</td> </tr> </table> <p>2. Ecris V (vrai) ou F (faux) :</p> <p>Pour avoir une bonne santé il faut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bien dormir, <input type="checkbox"/> - se laver tout le corps, <input type="checkbox"/> - manger n'importe quoi, <input type="checkbox"/> - se moucher le nez, <input type="checkbox"/> - avoir des caries, <input type="checkbox"/> - aller chez le docteur si on est malade. <input type="checkbox"/> <p>Complète  le texte avec les mots: dormir, manger, soigner, corps</p> <p>Pour avoir une bonne santé, il faut bien _____, bien _____ et prendre _____ de son _____.</p>	la santé	le corps	se laver	la santé	le cou	<i>se laver</i>	la saleté	la copie	savonner	la samba	<i>le corps</i>	tu te laves	<i>la santé</i>	tu dors	me laver	se laver	il dort	se laver	la salive	le corps	il lave	<p>LECTURE : « Une bonne santé »</p> <p>Objectifs : Identifier des mots nouveaux (santé, corps, laver) <input type="checkbox"/> Répondre vrai ou faux aux affirmations proposées. <input type="checkbox"/> Compléter les phrases avec les mots du texte <input type="checkbox"/></p> <p>1. Entoure  les mots identiques au modèle:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">la santé</td> <td style="text-align: center;">le corps</td> <td style="text-align: center;">se laver</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">la santé</td> <td style="text-align: center;">le cou</td> <td style="text-align: center;"><i>se laver</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">la saleté</td> <td style="text-align: center;">la copie</td> <td style="text-align: center;">savonner</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">la samba</td> <td style="text-align: center;"><i>le corps</i></td> <td style="text-align: center;">tu te laves</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>la santé</i></td> <td style="text-align: center;">tu dors</td> <td style="text-align: center;">me laver</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">se laver</td> <td style="text-align: center;">il dort</td> <td style="text-align: center;">se laver</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">la salive</td> <td style="text-align: center;">le corps</td> <td style="text-align: center;">il lave</td> </tr> </table> <p>2. Ecris V (vrai) ou F (faux) :</p> <p>Pour avoir une bonne santé il faut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bien dormir, <input type="checkbox"/> - se laver tout le corps, <input type="checkbox"/> - manger n'importe quoi, <input type="checkbox"/> - se moucher le nez, <input type="checkbox"/> - avoir des caries, <input type="checkbox"/> - aller chez le docteur si on est malade. <input type="checkbox"/> <p>Complète  le texte avec les mots: dormir, manger, soigner, corps</p> <p>Pour avoir une bonne santé, il faut bien _____, bien _____ et prendre _____ de son _____.</p>	la santé	le corps	se laver	la santé	le cou	<i>se laver</i>	la saleté	la copie	savonner	la samba	<i>le corps</i>	tu te laves	<i>la santé</i>	tu dors	me laver	se laver	il dort	se laver	la salive	le corps	il lave
la santé	le corps	se laver																																									
la santé	le cou	<i>se laver</i>																																									
la saleté	la copie	savonner																																									
la samba	<i>le corps</i>	tu te laves																																									
<i>la santé</i>	tu dors	me laver																																									
se laver	il dort	se laver																																									
la salive	le corps	il lave																																									
la santé	le corps	se laver																																									
la santé	le cou	<i>se laver</i>																																									
la saleté	la copie	savonner																																									
la samba	<i>le corps</i>	tu te laves																																									
<i>la santé</i>	tu dors	me laver																																									
se laver	il dort	se laver																																									
la salive	le corps	il lave																																									

Une bonne santé

Exemple de texte proposé aux classes de CP

Pour avoir une bonne santé, il faut bien dormir, bien manger et bien prendre soin de son corps :

- Il faut bien se laver le corps, des pieds à la tête, pour ne pas attraper de bobos sur le corps et dans la tête et des parasites comme les poux et la gale.

- Il faut bien se laver les mains avant de manger, après être passé aux toilettes et dès qu'on a les mains sales.

- Il faut bien se brosser les dents tous les jours : le matin, le midi et le soir pour éviter les caries.


- Il faut bien se moucher le nez et se laver les oreilles. Un nez qui coule c'est un risque d'otite.

Pour faire attention à son corps, on doit aller voir le docteur quand on a mal quelque part : à la gorge, à la tête, aux oreilles...


Exemples de questions posées aux classes de CEI

LECTURE : « Les poux »

Objectifs : Identifier des mots nouveaux (poux, lente, tête)
Répondre vrai ou faux aux affirmations proposées.
Compléter les phrases avec les mots du texte

1. Entoure  les mots identiques au modèle:

Les poux	la tête	les lentes
les poux	le cou	<i>les lentes</i>
la police	la tête	la pente
la boîte	la tête	les lentes
<i>les poux</i>	il bêle	il vend
les pots	<i>la tête</i>	le vent
les roues	une pelle	il est lent

2. Ecris  V (vrai) ou F (faux) :

- Le poux est un insecte gris,
- Il se nourrit de bonbons,
- Il ne faut pas se laver les cheveux,
- Il faut utiliser un produit pour les tuer,
- Il faut vérifier souvent si on en a pas,

3. Complète  le texte avec les mots:

laver, les poux, tuer


Il faut bien se _____ les cheveux et mettre du produit
contre _____ pour les _____.

LECTURE : « Les poux »

Objectifs : Identifier des mots nouveaux (poux, lente, tête)
Répondre vrai ou faux aux affirmations proposées.
Compléter les phrases avec les mots du texte

1. Entoure  les mots identiques au modèle:

Les poux	la tête	les lentes
les poux	le cou	<i>les lentes</i>
la police	la tête	la pente
la boîte	la tête	les lentes
<i>les poux</i>	il bêle	il vend
les pots	<i>la tête</i>	le vent
les roues	une pelle	il est lent

2. Ecris  V (vrai) ou F (faux) :

- Le poux est un insecte gris,
- Il se nourrit de bonbons,
- Il ne faut pas se laver les cheveux,
- Il faut utiliser un produit pour les tuer,
- Il faut vérifier souvent si on en a pas,

3. Complète  le texte avec les mots:

laver, les poux, tuer

Il faut bien se _____ les cheveux et mettre du produit
contre _____ pour les _____.

Attention aux poux

Le pou est un petit insecte de couleur grise qui mesure 2 à 3 millimètres de long. Le pou se nourrit de sang.

Il se transmet par les vêtements, les casquettes, les peignes, les brosses ou quand on a les cheveux longs, mal peignés ou sales. Il faut donc se laver correctement les cheveux mais aussi ses vêtements et les brosses à cheveux.

Les poux peuvent envahir les têtes de plusieurs enfants surtout quand on est tous ensemble, à l'école par exemple. Il faut faire très attention et vérifier régulièrement qu'on en a pas.

La femelle pond 10 à 15 œufs par jour. Ces œufs, les lentes, sont déposés à la base des cheveux. Huit jours plus tard la larve sort de l'œuf et devient adulte trois semaines après l'éclosion.

Pour tuer les lentes et les poux, il faut utiliser un produit contre les poux. Le pulvériser sur la racine des cheveux et laisser le produit agir et surtout bien se laver la tête juste après.

Tout le monde à la maison doit suivre le traitement. Il faut aussi bien nettoyer ses vêtements et les draps.

Alors, si on a la tête qui nous gratte on doit vérifier si on a des bobos ou des poux dans la tête et renouveler le traitement.

Exemple de texte proposé aux classes de CEI

GLOSSAIRE

Abcès :

Attaque microbienne (infection) localisée – sous-cutanée – , ou profonde – dans un organe – entraînant la formation puis la collection de pus (débris germes – globules blancs).

Ablation :

Action d'enlever par la chirurgie une partie du corps ou d'un organe.

Amygdales :

Organe glandulaire constitué de tissu lymphoïde (riche en globules blancs), situé entre autres au fond de la gorge comme barrière aux nombreux germes ingérés par la bouche (lors de la respiration, de l'alimentation).

Anatomie :

Science consacrée à l'étude de la structure des êtres vivants.

Angine :

C'est une infection inflammatoire d'une des glandes lymphoïdes (riches en globules blancs) situées au fond de la gorge (ex. : l'amygdalite).

Antibiotiques :

Substances naturelles ou synthétisées qui empêchent le développement de certains micro-organismes en perturbant leur métabolisme ou en les détruisant (ex. : la pénicilline).

Anticoagulant :

Médicament qui s'oppose à la coagulation du sang. La coagulation est la transformation d'une substance organique liquide en une masse solide ,elle se fait dans le sang grâce à l'action simultanée de nombreuses enzymes.

Anticorps :

Un anticorps est une substance que certains globules blancs fabriquent lorsque un corps étranger – ou antigène – (microbes, toxines...) pénètre dans l'organisme afin de le détruire : il permet au corps de se défendre.

Antigène :

Un antigène est une substance étrangère au corps (microbes, toxines, etc.) qui, introduite dans l'organisme, provoque la formation d'un anticorps.

Apnées du sommeil :

Périodes de pauses respiratoires durant le sommeil induites par le surpoids, à l'origine d'insomnies, de cauchemards, de somnolences durant la journée, voire d'insuffisances respiratoires et d'arrêt cardiaque.

Arthralgie :

Une arthralgie se dit d'une articulation douloureuse : le suffixe - algie signifie douleur; on le retrouve dans my - algie (douleur des muscles), névr - algie (douleur des nerfs) , ot - algie (douleur de l'oreille)...

Articulations :

Une articulation est l'ensemble des tissus mous unissant deux os entre eux. Certaines articulations sont très mobiles, autorisant des mouvements variés (épaule, coude, doigts...), d'autres sont plus rigides (vertèbres), voire quasi immobiles (os du crâne, de la main, du pied...).

Bacille :

Nom donné aux bactéries qui ont la forme d'un bâtonnet.

Bactérie :

Une bactérie est un être vivant « procaryote », n'ayant pas de noyau constitué mais un brin de patrimoine génétique flottant dans le cytoplasme. C'est un germe qui vit en harmonie avec son hôte (en symbiose) ou qui peut profiter de lui (en parasite) et provoquer une maladie. La bactérie se reproduit par dédoublement du code génétique (scissiparité). Il en existe de nombreuses variétés : bacilles, spirilles, microcoques, etc.

Bronchite chronique :

Toux et expectoration (crachat) mucopurulentes plusieurs mois dans l'année.

Cancer :

Prolifération anormale d'une lignée cellulaire pouvant envahir et épuiser l'organisme jusqu'à le faire mourir.

Cariogène :

Susceptible de provoquer des caries.

Cellule :

Plus petit élément constitutif d'un organisme vivant, constitué d'un noyau isolé par une membrane nucléaire et renfermant le patrimoine génétique, le génome, d'un cytoplasme (liquide nutritif) lui-même contenu par une membrane.

Cirrhose :

Maladie du foie, le plus souvent due à une consommation excessive d'alcool, caractérisée par une altération des cellules du foie (atrophie, sclérose) pouvant évoluer en cancer.

Conjonctivite :

Inflammation de la conjonctive (muqueuse tapissant l'intérieur des paupières et la face antérieure de la sclérotique – membrane externe du globe oculaire, le « blanc de l'œil »).

Contagion, contagieux(se) :

Une maladie contagieuse se dit d'une maladie liée à un germe (viral ou bactérien) se transmettant d'une personne malade à une personne saine par contact direct (par la peau, dans le cas de la rougeole, de la varicelle), externe ou rapproché (par les crachats ou les postillons, comme dans la tuberculose, la grippe...).

On l'oppose aux maladies transmissibles, nécessitant un vecteur (tel le moustique dans la dengue, l'eau dans la leptospirose...) ou un organe intermédiaire (telles les infections ou maladies sexuellement transmissibles : les IST, ex. MST), et aux maladies non transmissibles (telles le cancer, le diabète, la goutte...).

Courbatures :

C'est une douleur dans les membres, due à une maladie, une fatigue après un travail excessif. Au niveau des vertèbres, cela donne l'attitude « couchée » à l'origine du mot.

Décibel :

Dixième partie du bel, qui est une unité servant à définir une échelle d'intensité sonore.

Diagnostic :

Le diagnostic est le nom donné à une maladie à partir d'une démarche (interrogatoire, examen du malade, examens paracliniques de laboratoire...). On le différencie du pronostic, qui évalue l'évolution probable de la maladie à partir de la même démarche.

Défense immunitaire :

La défense immunitaire de l'organisme est assurée par les anticorps selon trois niveaux d'intervention, que nous illustrons ainsi :

- « les soldats » (macrophages) détectent et fusillent tout antigène de passage...
- « les sergents » fabriquent des armes chimiques : les anticorps, qui sont spécialisés pour détruire des antigènes particuliers, identifiés (cette opération nécessite 10 à 15 jours)...
- « les généraux » sont des cellules mémoires qui enregistrent les informations permettant aux « sergents » de fabriquer très rapidement les anticorps correspondant aux antigènes mis en mémoire.

Les signes de ce combat sont la fièvre, les ganglions, la douleur, le pus.

Déglutition :

Action d'avaler.

Encapsulé(ée) :

Ayant la forme d'une capsule, une petite boîte.

Endémie :

Présence continue, dans une région ou un pays, d'une maladie particulière. On la différencie d'une :

Pandémie :

présence continue d'une maladie particulière généralisée à toute la planète

et d'une :

Epidémie :

Explosion brutale et transitoire d'une maladie particulière.

Échographie :

Exploration d'un organe ou d'une région du corps au moyen des ultrasons, qui sont des vibrations acoustiques (principe du radar, réflexion des ultrasons variable selon la densité des tissus traversés).

Expectoration

Phénomène par lequel les produits formés dans les voies respiratoires sont rejetés hors de la poitrine = crachat

Fièvre :

Syndrome caractérisé par l'élévation de la température du corps, réaction naturelle du corps pour tuer les organismes pathogènes, mais fatale si excessive : $\geq 42,9^\circ$ (normal entre $36,5^\circ$ et $37,4^\circ$).

Fluor :

Élément chimique dont l'absorption régulière dès la petite enfance permet de renforcer l'émail des dents et de les protéger contre l'apparition de caries.

Germe dentaire :

Bourgeon de la dent définitive sous-jacente à la dent de lait.

Glabre :

Sans poils.

Grefe :

C'est le transfert d'une partie d'un organisme prêtreur (le « greffon ») sur un autre organisme.

En agriculture, cela permet d'améliorer des espèces. Chez l'homme, c'est une technique qui permet de remplacer des parties d'organe, défaillants (cornée, peau...) ou des organes entiers (on parle alors de « transplantation : rein, cœur, foie...).

Ganglions :

Amas de cellules formant un renflement et constitué, soit de tissu lymphatique, soit de connexions nerveuses.

Hémorragie :

Effusion (sortie) de sang hors d'un vaisseau : elle peut être extériorisée (coupures, plaies...) ou interne (rupture d'anévrisme, accident vasculaire, fracture de rate sur coup violent...).

Hygiène :

Science qui apprend à conserver et à améliorer la santé par des moyens individuels ou collectifs, des pratiques ou des principes, par exemple l'hygiène bucco-dentaire et le brossage des dents.

Ictère :

Coloration jaune de la peau et des conjonctives.

Ictéro-hémorragique :

Ictère associé à une hémorragie.

Immunité :

L'immunité est la résistance naturelle ou provoquée (vaccination) d'un organisme vivant à un agent infectieux (microbes, virus) ou toxique (venins, toxines de champignons).

Immunité croisée :

Se dit d'une immunité étendue à l'ensemble d'une famille microbienne. Ce n'est pas le cas de la leptospirose ou de la dengue, ce qui explique que l'on peut être contaminé successivement par les 4 sérotypes de la dengue ou les 18 sérotypes différents de la leptospirose...

Immunoglobuline :

Protéine naturelle entrant dans la constitution des anticorps.

Incubation :

Temps qui sépare la pénétration d'un microbe et celui de l'apparition des premiers signes de la maladie : 3 à 4 jours pour la dengue, 2 à 3 semaines pour la tuberculose, 10 à 20 ans pour la lèpre...

Infection :

Désigne le caractère pathologique lié à la présence d'un micro-organismes dans le corps, tels que les virus ou les bactéries.

Inflammation :

Processus de défense de l'organisme en réaction à une agression : afflux de globules blancs, dilatation des vaisseaux, tension des tissus mous qui s'extériorisent par la rougeur, la chaleur et la douleur.

Injection :

Introduction sous pression d'un liquide ou d'un gaz dans une cavité, un vaisseau sanguin ou dans l'épaisseur d'un tissu (injection intradermique, sous-cutanée, intramusculaire).

Insuline :

Hormone sécrétée par le pancréas qui permet le stockage des sucres.

Méninges :

Ensemble des trois membranes enveloppant le système nerveux central.

Microbe :

Désigne tout être vivant (bactérie, virus ou parasite) invisible à l'œil nu et nécessitant un microscope pour être visualisé, pouvant être pathogène (provoque une maladie) ou saprophyte (vit sans nuire à l'hôte).

Méningite :

Nom donné à toutes les inflammations aiguës ou chroniques des méninges.

Mucus :

Substance visqueuse sécrétée par les cellules des muqueuses, jouant un rôle de protection (du mot latin morve).

Muqueuse :

Tissu recouvrant les orifices et cavités **internes** du corps (bouche, nez, tympan, intestin, appareil génito-urinaire...), ce qui la différencie de la peau, recouvrant les parties **externes** du corps.

Nerfs :

Réunion, sous forme de cordon blanc nacré et cylindrique, des extrémités (appelées axones des cellules nerveuses, dont les noyaux constituent les centres nerveux (cerveau, ganglions...)).

Cellules exceptionnelles, pouvant atteindre un mètre de long, permettant la circulation de l'influx électrique et la stimulation (motrice ou sensitive) des cellules du corps les plus éloignées.

Nutrition :

Étude des aliments, de leurs propriétés et de leur utilisation dans l'organisme.

Orthodontie :

Partie de l'art dentaire qui s'occupe de la prévention et du traitement des anomalies de positionnement congénitales ou acquises des dents.

Osselets :

Ce sont des petits os situés dans l'oreille moyenne, articulés entre eux qui transmettent et amplifient à travers la caisse du tympan les vibrations soniques : de dehors en dedans, on trouve le marteau, l'enclume et l'étrier.

Papule :

Lésion surélevée de la peau formée par une infiltration de la couche superficielle du derme (partie profonde nourricière de la peau) et disparaissant au bout d'un certain temps sans laisser de cicatrice.

Parasite :

c'est un être vivant « eucaryote », possédant un noyau individualisé par une membrane nucléaire, et qui peut être mono ou pluricellulaire.

Pénicilline :

La pénicilline est un antibiotique doué d'une très grande activité antibactérienne ; à l'état naturel, elle est élaborée par une moisissure.

Porteur sain :

Personne qui possède le gène ou le germe d'une maladie, qui ne présente aucun symptôme mais qui peut transmettre cette maladie.

Pus :

Liquide opaque, jaune ou vert, d'odeur fétide contenant des globules blancs altérés et des microbes.

Sanatorium :

Établissement situé à la montagne (air sec, ensoleillé, froid et non pollué) destiné au traitement des maladies chroniques comme la tuberculose, l'asthme (col de La Pirogue en Nouvelle-Calédonie).

Scoliose :

Déformation de la colonne vertébrale.

Sérum sanguin :

Liquide se séparant du caillot après coagulation du sang (et contenant les anticorps : sérum antitétanique...).

Streptocoque :

Type de bactérie de forme arrondie dont les éléments se groupent en chaînettes.

Symptômes :

Manifestations d'une maladie qui orientent le médecin dans la recherche d'un diagnostic (exemples de symptômes : fièvre, douleur, toux, papules...).

Syndrome :

Association de plusieurs symptômes qui définissent une pathologie.

Tableau clinique :

Désigne l'ensemble des différents symptômes que présente une personne malade.

Vaccination :

Procédé consistant à injecter dans un organisme un germe (antigène) que l'on a rendu inoffensif (bactéries ou virus vivants affaiblis, imités ou fraction de bactéries). L'organisme va mettre en jeu ses défenses immunitaires, fabriquer des anticorps et des cellules-mémoires. Ainsi, préalablement éduqué, il fabriquera rapidement les anticorps dès lors qu'il sera en présence du germe pathogène.

Exemples de vaccins : BCG (contre la tuberculose), DTP (contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite), anti grippal, anti-hépatite B, anti-rougeole, anti-oreillons, anti-rubéole...

Valves du cœur :

Clapets formés de replis membraneux du muscle cardiaque, permettant de réguler le flux sanguin à l'intérieur des quatre compartiments de la pompe cardiaque et vers les gros vaisseaux assurant la circulation du sang vers le reste du corps.

Vecteur :

Un vecteur (du latin «-vector-», transporteur) est ce qui permet de transporter une maladie. C'est généralement un insecte (le moustique anophèle dans le paludisme, le moustique Aedes dans la dengue). L'eau, le vent, sont des vecteurs physiques.

Virus :

Un virus est un être vivant invisible au microscope optique, traversant les filtres qui arrêtent habituellement les bactéries. La différence entre un virus et une bactérie provient de leur mode de reproduction. Le génome d'un virus n'est constitué que de quelques séquences d'ARN. Pour se reproduire, il trouvera facilement les mêmes séquences du code génétique ADN d'une cellule, devra les «-transcrire-» et se dédoublera alors en même temps qu'elle.