

## Démarche de projet 3<sup>ème</sup> : Je m'engage pour ma santé et mon environnement

Durée 8 semaines de 1h30 = 12h

Anais Cornuet / Maéva Fouré

### Répartition horaire des phases de travail :

- Phase 1 : 2h
- Phase 2 : 6/7h
- Phase 3 : 3/2h
- Phase 4 : 1 h

<b>Responsabilité humaine en matière de <u>santé</u></b>		
<b>Thèmes et sujets</b>	<b>Capacités</b>	<b>Notions</b>
<b>Thème 1</b> : Les maladies nutritionnelles et certains cancers.	I / Observer, recenser et organiser des informations pour : - relier des excès alimentaires à des maladies (obésité, diabète, maladies cardiovasculaires...) - montrer les conséquences de l'exposition aux rayons ultra violets sur un organisme vivant ; Percevoir le lien entre sciences et techniques. Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la démarche mise en œuvre pour traiter le sujet choisi.	Certains comportements (manque d'activité physique ; excès de graisses, de sucre et de sel dans l'alimentation) peuvent favoriser l'obésité et l'apparition de maladies nutritionnelles (maladies cardiovasculaires, cancers). L'exposition excessive au soleil peut augmenter le risque de cancer de la peau.
<b>Thème 2</b> : Les transplantations (les dons d'organes, de tissus et de cellules).	I / Observer, recenser et organiser des informations pour : - établir les conditions de réalisation de transfusions, de greffes ou de transplantations ; Percevoir le lien entre sciences et techniques. Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la	Les connaissances acquises sur le rôle du sang et des principaux organes font percevoir l'importance vitale d'une transfusion de produits sanguins, d'une greffe ou d'une transplantation.

	démarche mise en œuvre pour traiter le sujet choisi.	
<b>Thème 6</b> : La maîtrise de la reproduction.	Percevoir le lien entre sciences et techniques. Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la démarche mise en œuvre pour traiter le sujet choisi.	Dans le cadre de la maîtrise de la reproduction, les méthodes de contraception utilisées sont soit à effet contraceptif, soit à effet contragestif, soit cumulant les deux. Un effet contraceptif empêche la fécondation ; un effet contragestif empêche la nidation de l'embryon ; un effet abortif agit après implantation de l'embryon (on parle alors d'interruption de grossesse). La diversité des méthodes de contraception permet à chacun de choisir celle étant la plus adaptée à sa situation. Les méthodes de procréation médicalement assistée peuvent permettre à un couple stérile de donner naissance à un enfant.

### Responsabilité humaine en matière d'environnement

Thèmes et sujets	Capacités	Notions
<b>Thème 3</b> : La qualité de l'eau ou de l'air de la basse atmosphère.	I / Observer, recenser et organiser des informations pour : - corrélérer certaines maladies humaines et pollutions de l'eau ou de l'air ; - identifier les solutions envisagées actuellement pour limiter la pollution de l'eau ou de l'air ;  Percevoir le lien entre sciences et techniques. Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la	Les pollutions des milieux naturels que sont l'air ou l'eau sont le plus souvent dues aux activités industrielles et agricoles ainsi qu'aux transports. Des données statistiques actuelles permettent d'établir un lien entre l'apparition ou l'aggravation de certaines maladies et la pollution de l'atmosphère ou de l'eau. Dans la plupart des cas, la mise en évidence d'une relation de causalité se heurte à deux difficultés : l'absence de spécificité des maladies repérées et la faible concentration ou le caractère diffus des expositions.

	démarche mise en œuvre pour traiter le sujet choisi.	L'adoption de comportements responsables, le développement d'une agriculture et d'une industrie raisonnées et de nouvelles technologies sont nécessaires afin d'associer le développement économique, la prise en compte de l'environnement et la santé publique.
<b>Thème 4</b> : La biodiversité.	I / Observer, recenser et organiser des informations pour : - comprendre l'évolution actuelle de la biodiversité, les intérêts de la biodiversité et les solutions envisagées actuellement pour la conserver ; Percevoir le lien entre sciences et techniques. Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la démarche mise en œuvre pour traiter le sujet choisi.	L'Homme, par les besoins de production nécessaire à son alimentation, influence la biodiversité planétaire et l'équilibre entre les espèces. Des actions directes et indirectes permettent d'agir sur la biodiversité en fonction des enjeux.
<b>Thème 5</b> : Les ressources en énergies fossiles et énergies renouvelables.	I / Observer, recenser et organiser des informations pour : - comparer les conséquences environnementales entre l'utilisation des énergies renouvelables et non renouvelables ; - repérer les facteurs d'origine humaine agissant sur l'effet de serre et en déduire les pratiques individuelles permettant de le limiter collectivement. Percevoir le lien entre sciences et techniques. Exprimer à l'écrit ou à l'oral les étapes de la démarche mise en œuvre pour traiter le sujet choisi.	Les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) extraites du sous sol, stockées en quantité finie et non renouvelable à l'échelle humaine, sont comparées aux énergies renouvelables notamment solaire, éolienne, hydraulique. Les impacts de ces différentes sources d'énergie sur l'émission des gaz à effet de serres sont comparés.

## EVALUATION SUR LES 6 THEMES

Phase 1 : choisir son équipe et son sujet

Pôle santé

Thème 1 : Les maladies nutritionnelles et certains cancers.

Enveloppe 1 : Le diabète.

Enveloppe 2 : l'obésité

Enveloppe 3 : les cancers de la peau et le soleil.

Thème 2 : Les transplantations (les dons d'organes, de tissus et de cellules).

Enveloppe 4 : les transfusions sanguines.

Enveloppe 5 : les greffes et transplantations.

Thème 3 : La maîtrise de la reproduction.

Enveloppe 8 : la contraception

Enveloppe 9 : la procréation médicalement assistée

Pôle environnement

Thème 4 : La qualité de l'eau ou de l'air de la basse atmosphère.

Enveloppe 6 : La qualité de l'eau

Enveloppe 7 : La qualité de l'air de la basse atmosphère.

Thème 5 : La biodiversité.

Enveloppe 12 : les espèces endémiques en NC (nautou, roussette)

Enveloppe 11 : la biodiversité terrestre

Enveloppe 10 : la biodiversité marine

Thème 6 : Les ressources en énergies fossiles et énergies renouvelables.

Enveloppe 14 : les énergies fossiles et l'effet de serre

Enveloppe 13 : énergies fossiles et renouvelables en NC

Sujet d'exposé	Groupes (2 ou 3 élèves)	Nom des élèves
sujet 1	Groupe 1	
sujet 2	Groupe 2	
sujet 3	Groupe 3	
sujet 4	Groupe 4	
sujet 5	Groupe 5	
sujet 6	Groupe 6	
sujet 7	Groupe 7	
sujet 8	Groupe 8	
sujet 9	Groupe 9	
sujet 10	Groupe 10	

Constitution des groupes puis choix d'une enveloppe par groupe. Réflexion sur des mots clés du sujet.

Apport par le professeur de documents supplémentaires pour faire émerger une problématique.

Phase 2 : recherches et production

Recherches : 2h

Apport de documents supplémentaires par le professeur.

Tableau à compléter

Rendre tableau pour vérification

Production : 4h

Choix du type de production.

Réalisation de la production.

Phase 3 : présentations

Présentation des productions sous forme d'un symposium. 2h

A partir des fiches complétées, réalisation des bilans 1h

Phase 4 : évaluation

Révision des bilans.

Evaluation sous forme de QCM et petit exemple concret

« Je m'engage pour ma santé ou mon environnement »

**Projet** : Après avoir répondu aux différentes questions que vous vous serez posées sur votre sujet, vous réaliserez une production originale à présenter aux autres élèves. Cette production sera évaluée par un jury. Les productions seront diffusées dans l'établissement et la meilleure production sera récompensée.

Calendrier de travail

<u>Etape 1</u> : Choisir son équipe et son sujet		<u>Etape 2</u> : Recherches et production						<u>Etape 3</u> : Présentation			<u>Etape 4</u> : Evaluation
Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4	Séance 5	Séance 6	Séance 7	Séance 8	Séance 9	Séance 10	Séance 11	Séance 12

**Evaluation**

	Note des élèves	Note du professeur
Le tableau de l'étape 2	/	
La production	/	
La présentation	/	
Evaluation finale	/	

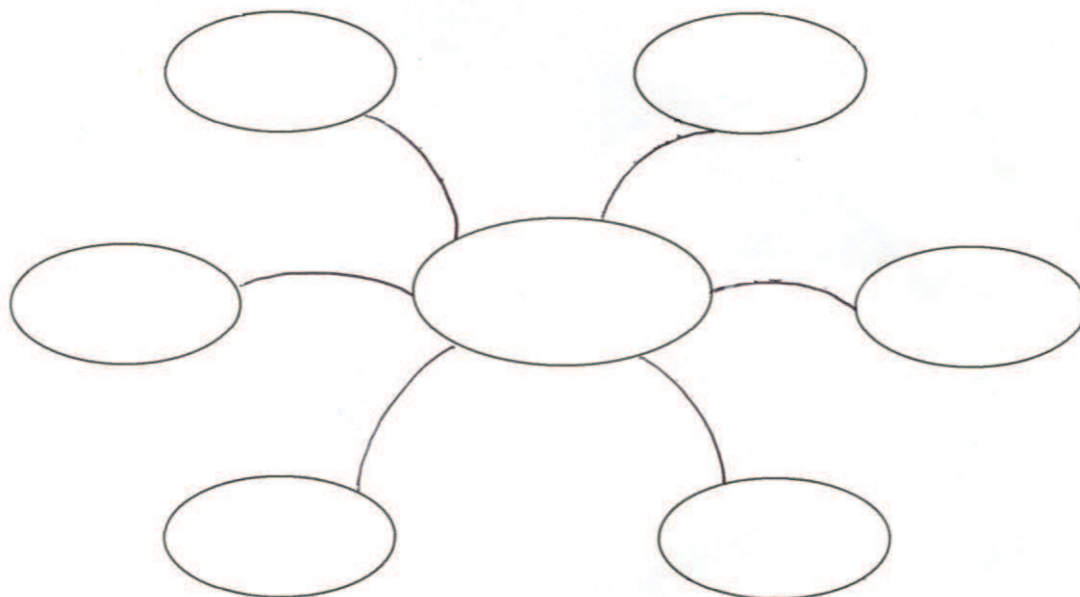
Etape 1 : choisir son équipe et son sujet

Distribution d'enveloppes sur différents sujets. Sur chaque enveloppe, est collée une « image d'accroche ». L'enveloppe contient un ou 2 documents en rapport avec le sujet.

1) Après avoir constitué une équipe de 2 ou 3 personnes, choisissez votre sujet.

Noms et prénoms			
Sujet			

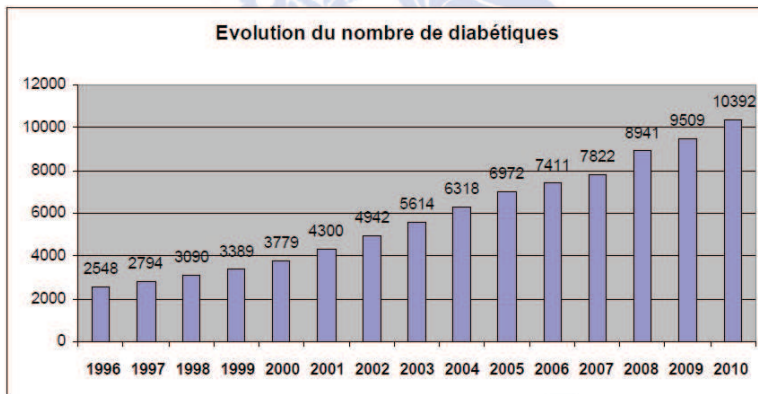
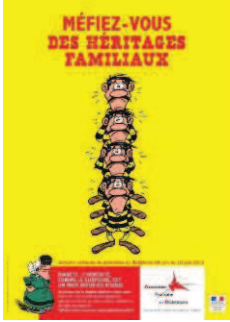
2) Etudiez les documents de votre enveloppe et notez ci-dessous les mots importants qui vous viennent à l'esprit.



3) Posez vous des questions sur votre sujet (ex : quand, quoi, qui, où, pourquoi, comment). Vous retiendrez la ou les questions importantes.

Etape 1 : Choisir son équipe et son sujet	Etape 2 : Recherches et production	Etape 3 : Présentation	Etape 4 : Evaluation

**Enveloppe 1 :**



Problématiques coups de pouce : comment éviter que le diabète ne soit un problème de santé publique en NC ?  
 Comment éviter que le nombre de diabétique ne continue d'augmenter en NC ?

**Enveloppe 2 :**



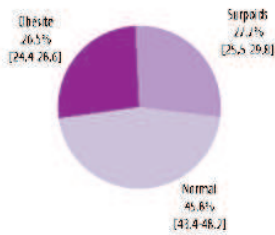
OU





La NC n'échappe pas à l'épidémie mondiale d'obésité. Selon le baromètre santé 2010 : 54,2 % des adultes de l'échantillon (18 à 67 ans) ont un IMC supérieur à 25, dont 26,5 % d'obèses (IMC >30). Par comparaison, en France métropolitaine, selon l'étude OBEPI 2012, 47,3 % des adultes de 18 ans et plus sont en surcharge pondérale (IMC>25) dont 15,0% d'obèses (IMC>30). Plus proche de nous, en Australie, 63 % de la population adulte est concernée par la surcharge pondérale (2012).

Prévalence de l'obésité et du surpoids chez les calédoniens



Problématiques coups de pouce : l'obésité atteint le stade d'épidémie mondiale, est ce le cas en NC ? Pourquoi y a t'il une augmentation du nombre d'obèses ? Peut-on l'éviter ? Quelles sont les conséquences de notre alimentation sur notre santé ?

Enveloppe 3 :



année	Effectif
1991	10
1993	21
1995	18
1997	23
1999	36
2001	105
2002	120
2003	77
2005	86
2007	79
2008	67

Nombre de cas de cancers de la peau déclarés à la DASS de 1991 à 2008 (Chiffres extraits de «SITUATION SANITAIRE en NOUVELLE CALEDONIE années 2002, 2006-2007,2008 et 2010 de la DASS »)

Problématiques coups de pouce : Pourquoi et comment faut-il protéger sa peau du soleil ? Comment le soleil peut-il être dangereux pour notre peau ? Quelles habitudes face au soleil doit-on avoir en NC ? Comment limiter l'augmentation du nombre de cancers de la peau en NC ?

Enveloppe 4 :



En 2007, le Service de Transfusion a distribué environ 5000 poches de globules rouges. Cela représente un besoin minimum de 5000 dons du sang, soit en décomptant les dons refusés lors de l'entretien médical préalable au don et les résultats d'examens biologiques contre-indiquant le don du sang, la nécessité de voir **6000** fois par an les bénévoles, donateurs de sang, pousser la porte du centre.

Prélèvements	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Évolut <sup>1</sup> 2007 - 2008
Candidatures Collecte	1 276	1 392	1 328	1 685	1 371	1 425	1132	1 216	7,4%
Candidatures Cabine Fixe	4 113	4 863	4 795	5 077	4 476	6 224	5 720	5 226	-8,6%
<b>Total candidatures au don</b>	<b>5 389</b>	<b>6 255</b>	<b>6 123</b>	<b>6 762</b>	<b>5 847</b>	<b>7 649</b>	<b>6 852</b>	<b>6 442</b>	-6%
Refus Collecte	233	403	396	430	423	449	372	437	17,5%
Refus Cabine Fixe	310	537	442	733	734	882	772	569	-26,3%
<b>Nombre total de refus</b>	<b>543</b>	<b>940</b>	<b>838</b>	<b>1 163</b>	<b>1 157</b>	<b>1 331</b>	<b>1 144</b>	<b>1 005</b>	-12,2%
% de refus	10,08%	15,03%	13,69%	17,20%	16,90%	17,40%	16,70%	15,60%	-6,6%
Prélèvements Sang Total Collecte	1 043	989	932	1 255	948	976	760	780	2,6%
Prélèvements Sang Total Cabine Fixe	3 608	4 143	4 171	4 194	4 592	5195	4704	4 178	-11,2%
Prélèvements de plaquettes (CPA) <sup>(1)</sup>	137	145	140	144	143	142	129	132	2,3%
Prélèvements de plasma	0	0	0	0	0	0	110	347	215,5%
Prélèvements Autotransfusion	58	38	42	6	7	5	5	0	-100%
Saignées	163	179	192	321	396	457	441	488	10,7%
<b>Total Prélèvements</b>	<b>5 009</b>	<b>5 494</b>	<b>5 477</b>	<b>5 920</b>	<b>6 086</b>	<b>6 775</b>	<b>6 149</b>	<b>5925</b>	-3,8%
Rapport Don / Population <sup>(3)</sup>	2,24%	2,43%	2,36%	2,42%	2,40%	2,63%	2,33%	2,18%	-6,3%

(1) CPA : Concentré de plaquettes d'aphérèse  
 (2) STS : Service de Transfusion Sanguine  
 (3) Population ISEE au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année

**Problématiques coups de pouce** : Pourquoi est-ce important de donner son sang ? Pourquoi faut-il règlementer les dons de sang ? Pourquoi faire des campagnes pour le don de sang ?

Enveloppe 5 :



**Marie Rose 54 ans :**

« Tous les soirs, je devais me brancher à une machine pour être dialysée pendant la nuit. J'ai dû aller en métropole attendre une greffe de rein. Heureusement, j'avais de la famille, ce qui n'est pas le cas de tous les calédoniens. Partir, c'est très dur. Au bout de six mois, j'ai pu être greffée avec le rein d'un donneur décédé. Ensuite, j'ai dû rester encore six mois en France pour le suivi. Cette greffe a été une véritable renaissance, une nouvelle vie. J'ai un traitement médicamenteux mais je n'ai plus besoin d'être reliée à toutes ces poches et à tous ces fils. »

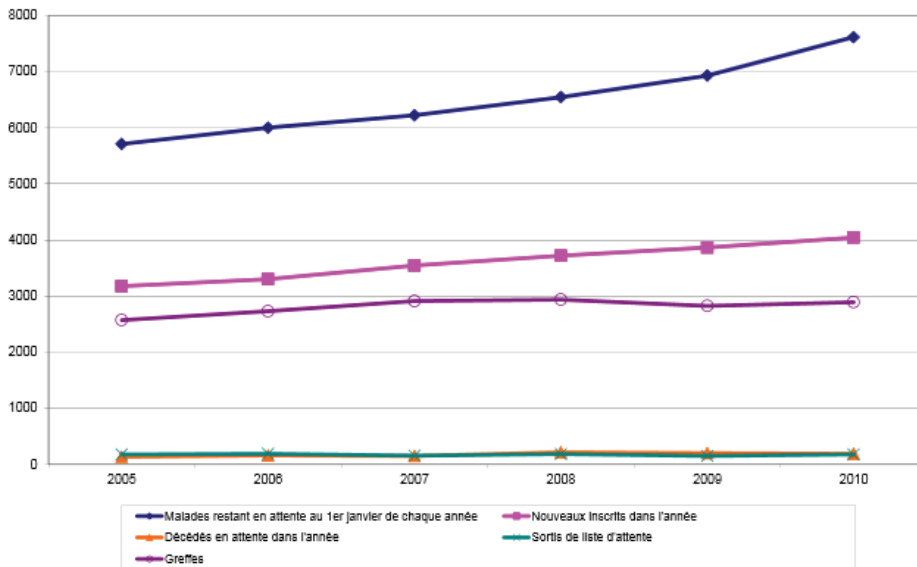


Figure 8-6. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe rénale  
Evolution of the waiting list and outcomes of the patients on the list

Problématiques coups de pouce : Pourquoi est-ce si long pour être greffé d'un rein ? Pourquoi doit-on être suivi médicalement après une greffe ? Comment choisir de donner ou non ces organes ? Pourquoi un grand nombre de personnes sont en attente d'une greffe ? Pourquoi faut-il règlementer les dons d'organes ?

Enveloppe 6 :



ou



L'INTERVIEW DU MARDI. JÉRÉMIE LANGLET, CHERCHEUR À WELLINGTON

## «JE CONSEILLE DE NE PAS SE Baigner À NOUMÉA»

Voter  
0

29 contributions

Publié le mardi 12 novembre 2013 à 03H00

Jérémie Langlet, chercheur en Nouvelle-Zélande, a présenté, la semaine dernière, les résultats de son étude sur la qualité de l'eau de baignade à l'Anse-Vata. Pour la première fois, il a démontré la présence récurrente de virus responsables de la gastro-entérite sur la plage la plus touristique de Nouméa.

Problématiques coups de pouce : Pourquoi faut-il construire des stations d'épuration ? Comment peut-on savoir qu'une eau est polluée ? Comment l'eau est-elle polluée et comment y remédier ?

Enveloppe 7 :



Tableaux V : Répartition des indices par station 2008-2013

2013	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Indices très bons	41.9 %	39.8 %	35.0 %	32.0 %
Indices bons	51.5 %	50.0 %	61.1 %	66.3 %
Indices moyens à médiocre	6.3 %	7.7 %	3.6 %	1.7 %
Indices mauvais	0.3 %	2.5 %	0.3 %	0.0 %

2012	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Indices très bons	37.8 %	29.1 %	47.5 %	35.9 %
Indices bons	55.3 %	57.7 %	47.8 %	62.2 %
Indices moyens à médiocre	6.9 %	11.2 %	4.7 %	1.9 %
Indices mauvais	0.0 %	2.0 %	0.0 %	0.0 %

A partir de 2012 : Application du décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air abaissant les valeurs de PM10 dans la grille de calcul d'indice.

2011 selon le décret n°2010-1250	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Indices très bons	36.1 %	27.9 %	47.4 %	35.6 %
Indices bons	54.1 %	59.0 %	47.9 %	62.5 %
Indices moyens à médiocre	9.0 %	11.1 %	4.7 %	1.9 %
Indices mauvais	0.8 %	2.0 %	0.0 %	0.0 %

2011 avant l'application du décret n°2010-1250	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Indices très bons	69.4 %	71.4 %	54.3 %	57.9 %
Indices bons	21.1 %	21.9 %	44.3 %	42.1 %
Indices moyens à médiocre	8.6 %	5.0 %	1.1 %	0.0 %
Indices mauvais	0.9 %	1.7 %	0.3 %	0.0 %

Problématiques coups de pouce : comment et pourquoi agir contre la pollution de l'air en NC ? Comment l'air est pollué et pourquoi est-ce un problème ?

Enveloppe 8 : contraception



En Nouvelle-Calédonie, un peu plus d'une première grossesse sur deux est non désirée et 63 % des femmes dans cette situation sont âgées de 18 à 24 ans<sup>1</sup>. Pourtant un large éventail de moyens de contraception existe...

« En 2012, 428 jeunes femmes se sont adressées à nous en exprimant une grossesse non désirée, souligne Anne Plevin, psychologue au Centre de conseil familiale (CCF), service de la DPASS Sud. Parmi les causes relevées, « 73 % de ces femmes indiquaient une absence de contraception ».

#### Le préservatif, c'est automatique !

Tomber enceinte sans l'avoir décidé est l'un des principaux risques auxquels s'expose la femme lors d'un rapport non protégé. Pour se prémunir, le préservatif est peu coûteux (parfois gratuit) et disponible sans ordonnance médicale ; il est surtout le seul moyen de contraception qui protège également du risque d'infections sexuellement transmissibles.

#### Un large choix de contraceptifs

Lorsque l'on souhaite arrêter l'usage du préservatif avec un partenaire régulier, un large choix de moyens de contraception s'offre aux femmes, disponibles sur ordonnance. C'est par exemple le cas de la pilule, sous condition d'une prise rigoureuse. Moins contraignant, l'implant est un petit

bâtonnet posé sous la peau du bras qui diffuse directement dans le sang la même hormone que la pilule. Dispositif intra-utérin, spermicide, patch, anneau vaginal, cape cervicale, diaphragme, progestatifs injectables... complètent la liste des contraceptifs existants pour répondre aux besoins de chacune<sup>2</sup>.

#### En cas d'urgence

Un oubli de pilule, une rupture de préservatif, un décollement du patch... ; ces situations à risques peuvent entraîner une grossesse que l'on n'avait pas prévue. Il existe toutefois une méthode de rattrapage, la contraception d'urgence hormonale. Plus connue sous le nom de « pilule du lendemain », elle se présente sous la forme d'un comprimé unique qu'il faut prendre le plus tôt possible après le rapport non ou mal protégé. Moins efficace qu'une méthode régulière, il s'agit d'un dispositif exceptionnel à n'utiliser qu'en cas d'urgence.

<sup>1</sup> Étude « Situation sociale et comportementale de santé des jeunes en Nouvelle-Calédonie », 2008, Inserm, effectuée sur un échantillon de 1400 femmes âgées de 16 à 24 ans.

<sup>2</sup> Plus d'information sur [www.choisir-sacontraception.fr](http://www.choisir-sacontraception.fr)

#### Pour en savoir plus...

- Le centre de santé et de la famille (CCF), tél. 27 23 70
  - Le centre de protection maternelle et infantile (PMI), tél. 27 53 48
  - L'association Solidarité Sida-NC, tél. 24 15 17
- Sur le campus de l'université, la Maison de l'étudiant distribue gratuitement des préservatifs. Il y a aussi l'opération « Caillou Kanakrou » qui permet de se procurer douze préservatifs pour 100 F seulement dans 150 points de distribution sur l'ensemble du territoire : petits magasins, grandes surfaces, stations services, pharmacies, etc.

#### Mon contraceptif est-il remboursé ?

La MDF rembourse certains contraceptifs et assimilés (non pris en charge par la Cofaci) dans la limite d'un forfait annuel de 11 000 F par personne. Le voir en fait-il partie ? Consultez la liste sur [www.mdf.nc](http://www.mdf.nc), rubrique « à télécharger ».

#### En cas d'urgence...

A titre exceptionnel, la MDF gère aux bénéficiaires de sa couverture « spécial étudiants » deux pilules du lendemain et deux tests de grossesse par an, gratuitement et sans ordonnance, sur présentation de leur carte d'adhésion. Cette délivrance d'urgence est pratiquée uniquement à la pharmacie de la Place.

## Enveloppe 9 : PMA

### Doc1 :

## Procréation médicalement assistée (PMA)



La procréation médicalement assistée (PMA), ou assistance médicale à la procréation (AMP), consiste à manipuler un ovule et/ou un spermatozoïde pour procéder à une fécondation. Elle permet de palier certaines difficultés à concevoir, sans nécessairement traiter la cause de l'infertilité. Les différentes techniques utilisées sont l'insémination artificielle, la fécondation *in vitro* (FIV) et la fécondation *in vitro* avec micro-injection du spermatozoïde (FIV-ICSI). En France, en 2010, 22 401 enfants sont nés grâce à une AMP. Cela représente une naissance sur 40.



Doc 2

Enveloppe 10 : biodiversité

Document biodiversité de l'IRD PDF : « NC biodiversité menacée »

Enveloppe 11 : biodiversité

Document biodiversité de l'IRD PDF : « NC biodiversité menacée »

Enveloppe 12 : biodiversité

Document biodiversité de l'IRD PDF : « NC biodiversité menacée »

Enveloppe 13 : énergies fossiles et renouvelables



## L'Observatoire de l'énergie

Dans le cadre de la mise en place du schéma de l'énergie et du climat, davantage de visibilité sur la situation énergétique de la Nouvelle-Calédonie est nécessaire. Pour une meilleure information des collectivités, des professionnels et des particuliers, une base de données pour la connaissance de l'énergie est indispensable.

C'est pourquoi, la délibération n° 378 du 23 avril 2008 a créé au sein du service énergie de la DIMENC un observatoire de l'énergie. Le service énergie est donc chargé de collecter les informations et les données sur la situation énergétique de la Nouvelle-Calédonie fournies par les acteurs de l'énergie que sont les importateurs, les producteurs, les distributeurs et les consommateurs des différentes énergies.

L'objectif est de fournir aux décideurs et aux collectivités une base de données fiable facilitant la mise en œuvre de la politique énergétique de la Nouvelle-Calédonie. Tenue à jour en permanence avec une classification par secteur (résidentiel, industriel, transport...) cette base de données est un outil indispensable pour évaluer et contrôler les actions visant à la maîtrise de l'énergie.

[http://www.dimenc.gouv.nc/portal/page/portal/dimenc/energie/schema\\_energie\\_climat](http://www.dimenc.gouv.nc/portal/page/portal/dimenc/energie/schema_energie_climat)

## Enveloppe 14 : énergies fossiles et renouvelables



### L'Observatoire de l'énergie

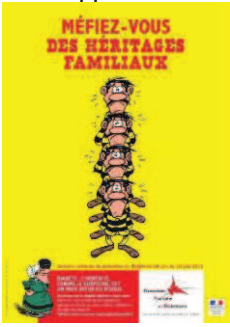
Dans le cadre de la mise en place du schéma de l'énergie et du climat, davantage de visibilité sur la situation énergétique de la Nouvelle-Calédonie est nécessaire. Pour une meilleure information des collectivités, des professionnels et des particuliers, une base de données pour la connaissance de l'énergie est indispensable.

C'est pourquoi, la délibération n° 378 du 23 avril 2008 a créé au sein du service énergie de la DIMENC un observatoire de l'énergie. Le service énergie est donc chargé de collecter les informations et les données sur la situation énergétique de la Nouvelle-Calédonie fournies par les acteurs de l'énergie que sont les importateurs, les producteurs, les distributeurs et les consommateurs des différentes énergies.

L'objectif est de fournir aux décideurs et aux collectivités une base de données fiable facilitant la mise en œuvre de la politique énergétique de la Nouvelle-Calédonie. Tenue à jour en permanence avec une classification par secteur (résidentiel, industriel, transport...) cette base de données est un outil indispensable pour évaluer et contrôler les actions visant à la maîtrise de l'énergie.

[http://www.dimenc.gouv.nc/portal/page/portal/dimenc/energie/schema\\_energie\\_climat](http://www.dimenc.gouv.nc/portal/page/portal/dimenc/energie/schema_energie_climat)

Enveloppe 1 :



Enveloppe 2 :



ou



Enveloppe 3 :



ou



Enveloppe 4 :



Enveloppe 5 :



Enveloppe 6 :



Enveloppe 7 :





Enveloppe 8 : contraception



Enveloppe 9 : PMA



Enveloppe 10 : biodiversité



Enveloppe 11 : biodiversité



Enveloppe 12 : biodiversité

Enveloppe 13 : énergies fossiles et renouvelables



et



Enveloppe 14 : énergies fossiles et renouvelables



et



**Etape 2 : Recherche d'informations : « Je m'engage pour ma santé ou mon environnement »**

- Dans cette étape, les élèves ont 4 séances de recherche pour remplir le tableau synthétique suivant. L'objectif de ce tableau est de cibler les informations importantes pour la phase de production.
- Le professeur doit préciser aux élèves que tout le monde n'a pas forcément un sujet qui se traite en 3 parties ; et que la proposition de plan (Partie 1 (*qu'est ce que c'est ? / Comment ça marche ?*) / Partie 2 (*causes ?*) / Partie 3 (*conséquences*)) n'est pas obligatoire !
- Ce tableau est ramassé à la fin de la séance 4 et est noté selon la grille d'évaluation suivante :

Capacités	J'ai réussi si	Note
S'Informer	- J'ai défini correctement le sujet	1
	- J'ai trouvé 2 informations importantes par partie	2
Communiquer	- Mon tableau est clair et propre	1
	- J'ai une bonne expression écrite	1
Connaissances	- J'ai répondu correctement à la problématique	2
Attitudes	- J'ai rendu le travail en temps et en heure	1
	- Je me suis investi dans mes recherches	1
	- J'ai fais preuve d'autonomie	1
<b>TOTAL</b>		<b>/10</b>

Etape 1 : Choisir son équipe et son sujet	Etape 2 : Recherches et production	Etape 3 : Présentation	Etape 4 : Evaluation

**Etape 2 : Recherche d'informations : « Je m'engage pour ma santé ou mon environnement »**

Sujet : .....

Questions : .....

.....

.....

Ta mission est de répondre à ces questions en complétant le tableau ci-joint.

Ce tableau sera ramassé en fin de séance 4.

✂ .....  
Noms des élèves du groupe : .....

Sujet	
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définitions des termes du sujet :</li>   <li>- Questions :</li> </ul>
Partie 1 ( <i>qu'est ce que c'est ? /Comment ça marche ?</i> ):	
Partie 2 ( <i>causes ?</i> ):	
Partie 3 ( <i>conséquences</i> ):	
Conclusion	

Etape 1 : Choisir son équipe et son sujet	Etape 2 : Recherches et production	Etape 3 : Présentation	Etape 4 : Evaluation

# Sujet 2 : l'obésité

## Bibliographie :

<http://www.mangerbouger.fr/>

[www.ass.nc](http://www.ass.nc)

<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1123/ip1123.html>

<http://www.sante.fr/>

## Documents :

comportement alimentaire deviennent difficiles à modifier s'ils sont renforcés par des réponses inadaptées (régimes, privations, attitudes répressives de l'entourage,...).

Un environnement physique et social favorable est indispensable pour permettre aux gens de faire les choix favorables à leur santé.

La responsabilité individuelle ne peut s'exercer pleinement que là où les populations ont accès à un mode de vie sain, et sont soutenus pour faire les bons choix pour leur santé. Les produits nécessaires à une alimentation équilibrée doivent être financièrement abordables et facilement accessibles, l'environnement doit être favorable à la pratique régulière de l'activité physique.

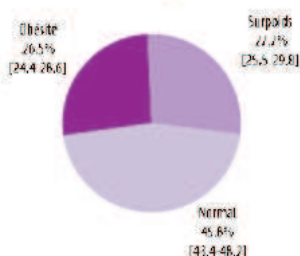
Pour inverser la tendance de l'épidémie mondiale d'obésité, une approche multisectorielle, multidisciplinaire et culturellement pertinente, qui s'appuie sur la population, est indispensable.

Toutes les initiatives visant la surveillance, la prévention et la prise en charge de la surcharge pondérale, doivent être privilégiées. Changeons tous un peu pour tout changer !

## 3 - Contexte épidémiologique calédonien et problématiques

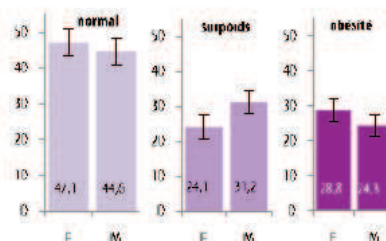
La NC n'échappe pas à l'épidémie mondiale d'obésité. Selon le baromètre santé 2010 : 54,2 % des adultes de l'échantillon (18 à 67 ans) ont un IMC supérieur à 25, dont 26,5 % d'obèses (IMC >30). Par comparaison, en France métropolitaine, selon l'étude OBEPI 2012, 47,3 % des adultes de 18 ans et plus sont en surcharge pondérale (IMC >25) dont 15,0% d'obèses (IMC >30). Plus proche de nous, en Australie, 63 % de la population adulte est concernée par la surcharge pondérale (2012).

Prévalence de l'obésité et du surpoids chez les calédoniens



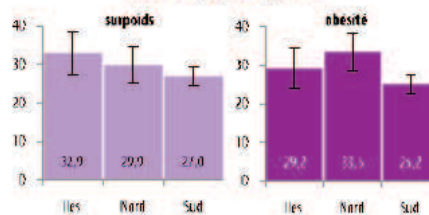
En NC, on note une prédominance féminine de l'obésité (IMC > 30) et une prédominance masculine du surpoids (25 < IMC < 29,9).

Prévalences (%) selon le genre



Il existe également une disparité selon la province de résidence : un habitant de la province des Iles Loyautés ou de la province Nord ont respectivement 1,4 fois et 1,6 fois plus de risques de grossir qu'un résident de la province Sud.

Prévalences (%) selon la province



L'évaluation de la santé orale et des paramètres associés à l'état bucco-dentaire chez les enfants de 6, 9 et 12 ans pour un échantillon représentatif de 2734 enfants (ASS-NC, 2012-2013) a permis de préciser le statut pondéral des enfants calédoniens.

Prévalences (%) chez les enfants calédoniens









(enquête santé orale 2012-2013, ASS-NC.)

Age	Surcharge	dont Obésité
6 ans	32 %	11 %
9 ans	40 %	17 %
12 ans	42 %	20 %

Cette situation est d'autant plus préoccupante que l'obésité infantile est déterminante pour l'avenir. En effet, 40 à 60 % des enfants obèses à l'âge de 8 ans le restent à l'âge adulte.

## Notions clés

## Les liens entre alimentation et santé

	Valeur calorique (kcal/100 g)	Graisse (g/100 g)	Sucre (g/100 g)
Des aliments dont la consommation a baissé			
Pain 	260	1	2
Céréales 	350	1-2	0
Pomme de terre 	80	0,1	1
Légumes secs 	70-130	0,5-2,5	0
Des aliments dont la consommation a augmenté			
Viande 	150-250	4-16	0
Produits laitiers 	160 (fromage blanc)	12 (fromage blanc)	5
Boissons sucrées, desserts lactés sucrés et glaces 	40-60 (boissons) 450 (glaces) 80-180 (desserts lactés sucrés)	0 (boissons) 10 (glaces) 2-8 (desserts lactés sucrés)	5-5 (boissons) 30 (glaces) 15 (desserts lactés sucrés)
Produits gras (dont fromage et charcuterie) 	300-500	20-50	0-1

4 Valeurs nutritionnelles moyennes de quelques aliments courants.

«Entre 1950 et aujourd'hui, soit en à peine deux générations, l'alimentation des Français (de même que celles des autres pays occidentaux) s'est complètement transformée. Cette transformation s'est traduite par une alimentation trop riche en lipides [graisses] et sucres rapides et trop pauvre en fibres.

Un tel changement a favorisé le développement de maladies chroniques évitables d'origine nutritionnelle: obésité, diabète, maladies cardio-vasculaires, cancers, etc.

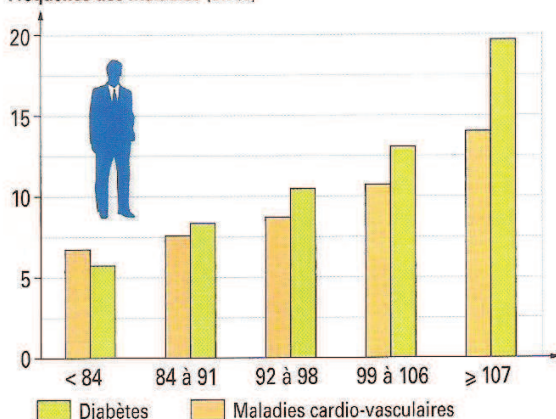
Ces maladies ne sont plus limitées aux pays riches, et constituent désormais un problème de santé publique croissant dans les pays en développement, où le modèle alimentaire occidental se propage et remplace souvent les alimentations traditionnelles.»

D'après [www.alimentation-responsable.com](http://www.alimentation-responsable.com)

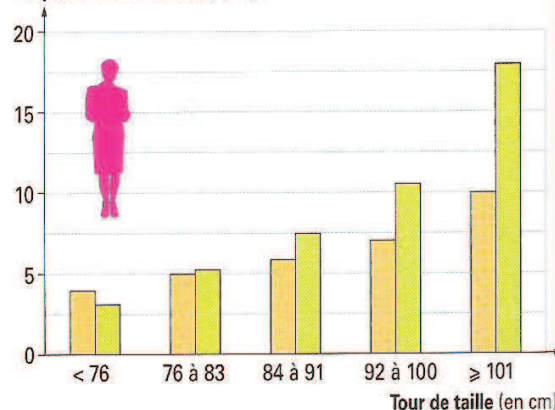
5 Un changement dans les habitudes alimentaires.

## 2 Surpoids, maladies cardio-vasculaires et diabète

Fréquence des maladies (en %)



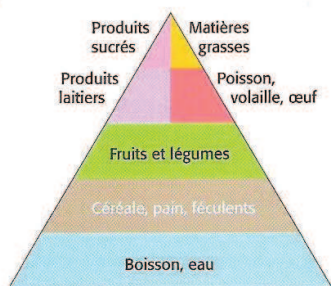
Fréquence des maladies (en %)



■ Pourcentage de personnes atteintes de maladies cardio-vasculaires ou de diabète en Europe, en fonction de leur tour de taille, chez l'homme (à gauche) et chez la femme (à droite). Le diabète sucré se caractérise par une augmentation du taux de glucose dans le sang, qui peut entraîner des complications au niveau de nombreux organes. 90 % des diabétiques souffrent du diabète dit de « type 2 », aussi décrit sous le nom de diabète « gras » puisqu'il survient souvent chez des personnes en surpoids.

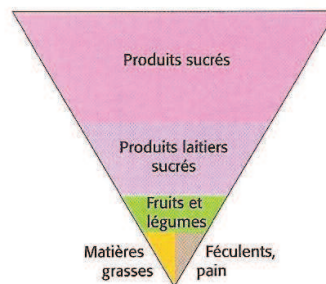
## Deux pyramides très différentes !

L'évaluation de menus, à l'aide de logiciels de simulation, peut mettre en évidence d'éventuels excès énergétiques (par exemple, le logiciel Bancali, académie de Poitiers).



*Pyramide alimentaire recommandée.*

Quel est l'intérêt de comparer ces deux pyramides ?  
Quels principes pourraient-on en tirer pour avoir une alimentation équilibrée ?



*Répartition des catégories d'aliments dans les spots publicitaires TV.*

D'après UFC-Que choisir.

## Coup de pouce : des questions pour vous aider à approfondir vos connaissances

- 1) Qu'est ce que l'obésité ? Le surpoids ?
- 2) Qu'est ce que l'IMC ? Au dessus de quel valeur d'IMC considère t'on qu'un individu est obèse ?
- 3) Comment devient-on obèse ?
- 4) Quelles sont les conséquences de l'obésité ?
- 5) Que doit-on faire lorsqu'on est obèse ?
- 6) Quels sont les comportements à adopter pour éviter l'obésité ?

**Fiche méthodologique étape 2 : La production**

→ **Les différents types de production possibles :**

- Une affiche de « propagande »
- Une scénette de théâtre
- Une publicité filmée
- Une scénette filmée (journal d'information, une fiction, un reportage documentaire...)
- Un flyer de « propagande »
- ...

→ **Les critères de réussite de la production**

<b>Les critères de réussite de la production</b>	
Il y a un message fort à faire passer (slogan ...)	/2
Les informations données sont expliquées clairement et sont justes	/3
Il y a au minimum 3 informations scientifiques (ex : Le SIDA est une maladie causée par un <b>virus</b> le VIH, qui se transmet par le <b>sang</b> ou lors d'un <b>rapport sexuel</b> non protégé. Il n'existe pas de traitement, le seul moyen de se protéger est la prévention par l'utilisation de <b>préservatifs</b> .)	/3
Le niveau scientifique est adapté (ni trop simple, ni trop compliqué)	/2
Il n'y a pas de grande rédaction ou de grandes tirades	/2
La production est persuasive (elle donne envie d'aller dans son sens)	/2
La production est attrayante (il y a des éléments visuels et/ou auditifs qui donnent envie de regarder)	/2
La production est originale	/2
La production est soignée et terminée	/2
<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>

Etape 1 : Choisir son équipe et son sujet	Etape 2 : Recherches et production	Etape 3 : Présentation	Etape 4 : Evaluation



### Etape 3 : Présentation orale « Je m'engage pour ma santé ou mon environnement »

- Dans cette étape, les élèves ont 2 séances de présentation des productions sous forme d'un mini symposium.
- Ensuite ils ont 1 séance de mise en commun pour réaliser les bilans des présentations.



	L'élève présente sa production
	Le prof 1 évalue
	Le prof 2 évalue

#### → Présentation des productions :

- La présentation des productions se fera sous forme d'un petit forum.
- Chaque groupe aura une table et le matériel nécessaire pour présenter sa production (ordinateur, enceintes, ...).
- Pendant qu'un élève du groupe présente son travail (5min environ), les autres élèves du groupe visitent. Ils ont un document visiteur à compléter. Il y a un turn over de sorte que tous les élèves présentent leurs travaux seuls.
- En fonction du nombre d'élèves et de groupes, cette présentation orale peut se faire sur 1 ou 2 heures.
- Si le nombre d'élèves à évaluer est important, le professeur doit être aidé d'un autre professeur ou de la documentaliste pour pouvoir évaluer tous les élèves en 2 séances d'une heure.

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6	Groupe 7	Groupe 8	Groupe 9	Groupe 10
5 min	1	4	7	10	13	16	19	22	25	27
10 min	2	5	8	11	14	17	20	23	26	28
15 min	3	6	9	12	15	18	21	24	25	27
20 min	1	4	7	10	13	16	19	22	26	28
25 min	2	5	8	11	14	17	20	23	25	27
30 min	3	6	9	12	15	18	21	24	26	28
35 min	1	4	7	10	13	16	19	22	25	27
40 min	2	5	8	11	14	17	20	23	26	28
45 min	3	6	9	12	15	18	21	24	25	27
50 min	1	4	7	10	13	16	19	22	26	28
5 min	2	5	8	11	14	17	20	23	25	27
10 min	3	6	9	12	15	18	21	24	26	28
15 min	1	4	7	10	13	16	19	22	25	27
20 min	2	5	8	11	14	17	20	23	26	28
25 min	3	6	9	12	15	18	21	24	25	27
30 min	1	4	7	10	13	16	19	22	26	28
35 min	2	5	8	11	14	17	20	23	25	27
40 min	3	6	9	12	15	18	21	24	26	28
45 min	1	4	7	10	13	16	19	22	25	27
50 min	2	5	8	11	14	17	20	23	26	28

### Fiche méthodologique étape 3 : La présentation orale

#### → Présentation des productions :

Vous présenterez vos productions à tous les élèves de 3<sup>ème</sup> et à au moins 1 enseignant de SVT, lors d'un mini forum de sciences.

Votre oral doit durer environ 5 minutes. Vous devez convaincre votre « public » des actions responsables que vous proposez dans votre production.

Delacour/epidemia

GARFIELD © 1978 PAWS



#### Critères de réussite de la présentation orale :

Critères de réussite de la présentation orale	
Vous parlez suffisamment fort et vous articulez correctement	/2
La présentation dure environ 5 minutes (entre 4 et 6 minutes)	/2
Vous vous tenez correctement	/2
Vous ne lisez pas vos notes	/2
Vous regardez le public	/2
Vous utilisez un ton qui n'est pas monotone, vous avez une attitude motivée et positive	/2
Vous parlez ni trop vite, ni trop lentement	/2
La présentation est démonstrative (gestes pour montrer et expliquer)	/2
Vous êtes sérieux pendant toute la présentation	/2
Vous répondez clairement aux questions du public	/2
<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>



Nom:.....

**Evaluation n°4 de SVT**

Classe : .....

Prénom : .....

Temps : 10 min.

Date : .....

Entourez la bonne réponse

### **Thème 1 : les maladies nutritionnelles et certains cancers**

1-L'IMC (indice de masse corporelle) :

- permet de savoir si on a de l'hypertension
- est un indicateur du surpoids et de l'obésité
- se calcule et divisant la taille par la masse au carré

2-Faire régulièrement de l'exercice physique :

- n'est utile que si l'on mange trop de sucres
- favorise l'apparition du diabète
- limite le risque de maladies cardio-vasculaires

3-les cancers de la peau :

- ne se forment que chez les personnes qui ont la peau claire
- sont formés à partir d'une lésion de l'ADN des mélanocytes par les UV
- sont tous mortels

### **Thème 2 : les transplantations (les dons d'organes, de tissus et de cellules)**

1-Le don de sang :

- n'est possible qu'à partir de 16 ans
- est anonyme, bénévole et gratuit
- est suffisant car il n'y a pas beaucoup de demande

2-Du sang peut-être transfusé sans risques à une personne :

- seulement si elle est du même sexe
- uniquement si elle est du même groupe sanguin
- à une personne d'un autre groupe sanguin si elle ne possède pas d'anticorps contre l'antigène du donneur

3-On peut prélever des organes pour une transplantation:

- à la morgue avec l'accord des familles
- sur des animaux proches de l'espèce humaine
- sur des personnes vivantes pour certains organes ou sur des personnes en état de mort cérébrale

4- Les transplantations :

- sont possibles s'il y a compatibilité sanguine et du volume de l'organe entre le donneur et le receveur
- sont suivies d'un traitement d'immunosuppresseurs pour empêcher le rejet
- sont possibles pour tous les organes

### **Thème 3 : La maîtrise de la reproduction**

1-La contraception :

- protège contre les IST
- empêche la fécondation ou l'implantation de l'embryon
- n'est possible qu'à partir de 18 ans

2-La pilule du lendemain:

- se prend tous les jours à la même heure pendant 21 jours
- s'utilise si on n'a pas envie de mettre un préservatif
- est donnée gratuitement aux mineurs

3-La FIVETE :

- consiste à introduire du sperme dans l'utérus de la femme
- consiste à injecter un spermatozoïde dans le cytoplasme d'un ovule in vitro
- consiste à réaliser l'union des cellules reproductrices in vitro puis à introduire un ou plusieurs embryons dans l'utérus

4- Les méthodes de PMA

- peuvent être utilisées par tout le monde
- permettent de choisir le sexe de l'enfant
- sont réservées aux couples en âge de procréer

### **Thème 4 : la qualité de l'eau ou de l'air de la basse atmosphère**

1-La pollution de l'air :

- augmente le taux de mortalité par maladies respiratoires comme l'asthme
- est due principalement à l'agriculture
- est due à des gaz comme le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et le dioxygène

2-La pollution de l'eau :

- est due uniquement à produits chimiques provenant des industries
- est provoquée par les activités agricoles, industrielles ou domestiques
- est inévitable

3-Les polluants rejetés dans l'eau :

- se concentrent dans la chaîne alimentaire
- se retrouvent dans les eaux de surface mais pas dans les eaux souterraines
- sont toujours bien visibles quand l'eau est claire

### **Thème 5 : la Biodiversité**

1-La biodiversité :

- c'est l'ensemble des espèces animales et végétales
- c'est l'ensemble des espèces en voie de disparition
- c'est l'ensemble des êtres vivants, leurs habitats et leurs gènes

2-En Nouvelle-Calédonie :

- il n'y a pas d'espèces en voie de disparition
- il y a une biodiversité très importante, c'est un hotspot de la biodiversité
- la forêt sèche a été inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO

3-Pour préserver la biodiversité :

- il ne faut manger que des fruits et des légumes
- il faut pratiquer une agriculture raisonnée en diminuant la quantité de pesticides
- seuls les états peuvent agir, les citoyens ne peuvent rien faire

### **Thème 6 : les ressources en énergies fossiles et énergies renouvelables**

1-Les sources d'énergies fossiles :

- se forment à partir de la transformation de matière fabriquée par des êtres vivants
- sont des énergies inépuisables à l'échelle de temps humaine
- ne sont pas polluantes

2-Les énergies renouvelables :

- ne produisent aucune pollution
- sont plus performantes que les énergies fossiles
- sont inépuisables à l'échelle de temps humaine

3-Les gaz à effet de serre :

- provoquent une augmentation de la température de la planète
- sont produits uniquement par les activités humaines
- sont toxiques uniquement pour les végétaux



**Consigne :** A l'aide des documents, expliquez pourquoi l'Agence Sanitaire et Sociale a réalisé ces affiches de prévention en Nouvelle-Calédonie.

**Supports de travail :**

Document 1 : graphique de l'évolution de la mortalité par infarctus du myocarde en Finlande depuis 1969

Document 2 : effets de la consommation de sel sur la santé

Document 3 : quelques chiffres en Nouvelle-Calédonie

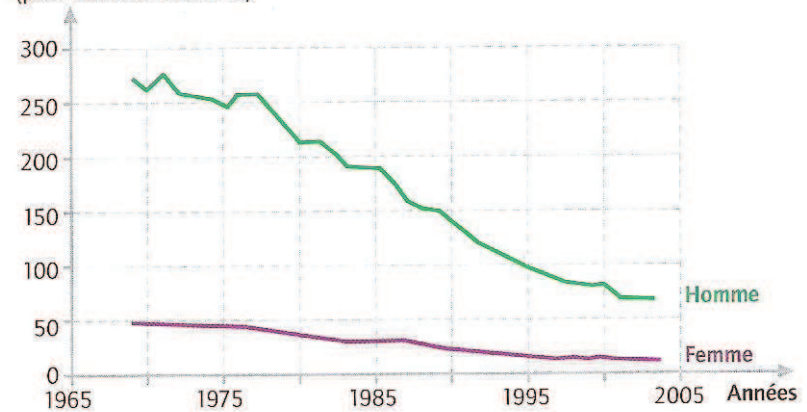
Une consommation trop importante de sel a des effets négatifs sur la santé, car elle entraîne une augmentation de la tension artérielle (hypertension artérielle) et, à terme, des risques de maladies cardiovasculaires. Le sel peut également aggraver certains problèmes de santé, tels que l'insuffisance rénale, les cancers digestifs ou l'ostéoporose.

Document 2 : effets de la consommation de sel sur la santé

- Le corps humain a besoin de 1 à 2 gr de sel par jour,
- La consommation actuelle dans la plupart des pays du pacifique est 5 à 10 fois supérieure (Dr Jacqui Webster, NCD meeting, Tonga, 2011 ; Auckland, 2012)
- En Nouvelle Calédonie, les accidents vasculaires cérébraux sont trois fois plus fréquents qu'en Europe et beaucoup plus précoces (10 ans plus tôt).

Document 3 : quelques chiffres en Nouvelle-Calédonie

Mortalité par infarctus du myocarde  
(pour 100 000 habitants)



▲ Évolution de la mortalité par infarctus du myocarde en Finlande depuis 1969. La consommation de sel y est passée de 14 g à 8 g par jour.