

## Partie 4 du programme Responsabilité humaine à RENDRE LE \_\_\_\_\_ AU PLUS TARD

La partie 4 du programme est à traiter sous forme de recherches personnelles et d'exposés oraux par groupe. Les sujets sont des thèmes de société touchant l'actualité française et mondiale :

1. Maîtrise de la reproduction : La procréation médicalement assistée
2. Maîtrise de la reproduction : choisir de ne pas avoir d'enfant
3. Biodiversité et activités humaines
4. Du don d'organes à la greffe : sauver des vies.
5. La lutte contre le SIDA
6. Pollution de l'air : les polluants et leurs effets sur la santé.
7. Effet de serre et réchauffement climatique
8. Pollutions des sols et de l'eau : un enjeu de santé publique
9. Habitudes de vie et santé : alimentation, jeux vidéos, obésité, bronzage... risques réels ou pas ?
10. Énergies fossiles et énergies renouvelables : enjeux de société.
11. Les OGM : qu'est-ce que c'est, quelles utilisations en cours, quels problèmes ?
12. Le tabac : à qui profite le crime ?
13. Le cannabis : danger ou pas ?

Chaque sujet est une réflexion sur le thème choisi : les informations doivent être claires et précises. Vous devez montrer à vos camarades que la **responsabilité** de **chacun** (responsabilité individuelle) et de **tous** (responsabilité collective) sont engagées sur ce problème de société.

### © PREMIERE ETAPE / LE TRAVAIL ECRIT

Chaque thème sera traité par des groupes de 2 à 3 élèves. L'exposé est **obligatoirement** à taper sur ordinateur sur un maximum de **5 pages** avec textes et illustrations. (la police de caractère doit être Arial ou Comic avec une taille 12 à 14). Si vous n'avez pas d'ordinateur, le collègue en mettra à votre disposition.

AUCUNE EXCUSE DE TYPE « MON IMPRIMANTE N'A PLUS D'ENCRE » NE SERA ACCEPTÉE.

Il est impératif de présenter cette recherche comme un dossier, avec **illustrations, introduction, conclusion.**

1 Phase de recherche documentaire :

- |                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1 Un <b>plan</b> détaillé est élaboré et présenté sous forme de sommaire ( 1pt)                    |  |
| <input type="checkbox"/> 2 <b>Plusieurs sources</b> documentaires ont été utilisées (1 pt)                                  |  |
| <input type="checkbox"/> 3 Le sujet est <b>bien traité</b> , de façon complète ( sans hors-sujet) (8pts) (si recopiage = 0) |  |

2 La préparation écrite est **claire** :

- |                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 4 Les mots <b>difficiles</b> font l'objet d'un <b>lexique</b> (en bas de page ou en fin de recherche) (1pt) |  |
| <input type="checkbox"/> 5 Le texte est <b>aéré</b> , agréable à lire, sans (trop de) fautes (1,5pts) (si recopiage = 0)             |  |

3 Le texte est **personnel**, la mise en page **réussie** :

- |                                                                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 6 Le texte est <b>rédigé</b> sans être recopié (si non, note=0/20, si oui 2,5pts)                 |  |
| <input type="checkbox"/> 7 Les <b>illustrations</b> sont bien <b>adaptées</b> et <b>associées</b> au texte (1,5pts)        |  |
| <input type="checkbox"/> 8 Les <b>sources</b> documentaires sont bien <b>mentionnées</b> (2pts) ( <b>si recopiage =0</b> ) |  |
| <input type="checkbox"/> 9 Le <b>titre</b> est bien <b>choisi et original</b> (1 pt)                                       |  |
| <input type="checkbox"/> 10 La recherche possède une <b>introduction</b> et une <b>conclusion</b> (1,5 pt)                 |  |

Attention : si les sources documentaires ne sont pas citées précisément, vous perdez au moins 5.5 points ( les points des 2, 5, 6, 8 ). De plus si la recherche est limitée à un recopiage, la note est automatiquement de 0/20.

Remarque : vous avez déjà 1 point de bonus (barème sur 21)

### © DEUXIEME ETAPE : PRESENTATION A L'ORAL (une fiche détaillée suivra)

Les exposés seront ensuite présentés en cours de troisième trimestre. Cet oral sera noté sur 20. **Une page « résumé » sera réalisée afin d'être distribuée à vos camarades.**

L'oral devra **OBLIGATOIREMENT** être présenté avec un **diaporama** comme support (écrit interdit).

# La biodiversité

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## Une prise de conscience récente du problème ...

En 2007, plusieurs centaines d'espèces animales et végétales ont disparues de la surface du globe..Autant de possibilités pour l'Homme de médicaments, de compréhension des écosystèmes terrestres... qui disparaissent.

Ainsi, on dénombre plus d'espèces de fourmis sur un seul arbre d'une forêt tropicale que dans un pays comme la France.

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Pour satisfaire un marché mondial peu soucieux encore de la préservation des espèces, l'Homme n'hésite pas à exploiter de façon incontrôlée les richesses naturelles comme les forêts tropicales. Le marché des bois exotiques connaît par exemple une véritable explosion. Ces forêts étant le plus souvent situées dans des pays pauvres ou émergents, ce marché constitue une ressource économique importante

Dans certains cas, il s'agit également d'une question de survie : brûler des forêts permet de dégager de nouveaux terrains cultivables et d'échapper ainsi à la famine.

Cette destruction de la biodiversité n'est pas limitée aux forêts : la surpêche, les monocultures, l'urbanisation... en sont également des causes parmi d'autres.

Une prise de conscience récente de cette destruction commence à produire des effets, par exemple par la constitution d'un observatoire de la biodiversité.

## ...et les questions qu'il soulève.

Connaît-on la totalité des espèces vivantes qui peuplent notre planète ? Si non, où en est-on de cette connaissance ?

Quel est l'impact (l'effet) de l'exploitation des ressources alimentaires sur la biodiversité ? (exemples de la pêche, du déclin des abeilles...)

Quels sont les intérêts biologiques en jeu ? Pourquoi chercher à sauvegarder un maximum de biodiversité ?

Quelle est la responsabilité humaine dans cette destruction de la biodiversité ?

Peut-on concilier l'exploitation de la biodiversité par l'homme et un développement durable respectueux de cette biodiversité ?

Quelles sont les actions individuelles, dans la vie de tout les jours, que l'Homme peut adopter pour préserver cette biodiversité ? Est-on obligé, par exemple, d'acheter un salon de jardin en bois exotique ?

Les mots clés pour votre recherche : biodiversité, bioéthique, développement durable, écosystèmes, responsabilité

un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>

# Pollution de l'air : effets sur la santé

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## Un phénomène mondial, une responsabilité de chacun...

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Les pays industrialisés sont montrés du doigt, les pays émergents réclame un « droit à polluer » afin de favoriser leur croissance économique, les énergies renouvelables tardent à se mettre en place, bref la situation est complexe et les enjeux extrêmement importants.

On trouve sur Internet des sites qui vous proposent de calculer votre **empreinte écologique**, c'est à dire la quantité de ressources naturelles que vous consommez et l'équivalent Terre qu'il faudrait si la population mondiale avait le même niveau de vie. L'écologie, plus qu'une mode et bien loin des images de hippies des années 1970, est entrée dans nos foyers en même temps que la prise de conscience des problèmes liés à la pollution de l'air.

L'augmentation des maladies respiratoires, des allergies, des maladies de peau, dans les zones industrialisées est nette par rapport aux zones moins polluées

...et les questions que cela soulève

Qu'est-ce que la pollution atmosphérique ?

Quelles sont les activités humaines responsables de cette pollution ?

Quelles sont les conséquences sur la santé ? Sur l'environnement ?

Quelles solutions individuelles et collectives (les lois par exemple) peut-on proposer pour limiter ce phénomène ?

Quels sont les enjeux économiques ?

Les mots clés pour votre recherche : pollutions, polluants, atmosphère, industries, responsabilité, santé, air,

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

*un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>*

# Maîtrise de la reproduction : choisir de ne pas avoir d'enfant

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## Une responsabilité de chacun, un cadre légal pour tous

La décision de ne pas avoir d'enfants concerne les 2 personnes d'un couple.

Les méthodes contraceptives connaissent un développement formidable à partir de la fin des années 1960, avec l'apparition de la pilule.

Aujourd'hui, de nombreuses méthodes existent et sont d'une très grande efficacité.

Bien souvent encore, il apparaît que la femme gère seule la contraception dans un couple. Même si le SIDA a favorisé le réflexe préservatif chez les hommes.

L'IVG (Interruption volontaire de grossesse) est encore très fréquent en France malgré toutes les possibilités de contraception. Comment expliquer cela ?

De même, la contraception d'urgence est très utilisée, alors qu'elle ne devrait être qu'une roue de secours » à une contraception réfléchie.

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

## ...et les questions que cela soulève

Quels sont les 3 ou 4 principaux modes de contraceptions et quelle est leur efficacité (attention de ne pas tomber dans le piège du catalogue, soyez brefs!)?

Quelle sont, en France, les réussites et les échecs de contraception ? Les grossesses non désirées sont-elles en baisse ?

Quelles sont les responsabilités du couple en matière de contraception?

Quel est le cadre légal en France entourant la contraception? (notamment chez les mineurs)

Quels **problèmes éthiques** sont liés à la maîtrise de la contraception ? (IVG, contraception d'urgence...)

Les mots clés pour votre recherche : contraception, ivg, loi, bioéthique...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>

# Pollution de l'eau : un enjeu de santé publique

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## une prise de conscience nécessaire

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

L'accès à l'eau potable est de plus en plus menacé par la pollution agrochimique, à l'arsenic et au fluor. Les sols contaminés par des déchets industriels et ménagers, ou par le plomb et d'autres métaux lourds posent également des risques pour la santé.

Les activités humaines rejettent de nombreux déchets dans l'environnement. En France, certaines régions n'ont plus accès à l'eau potable au robinet du fait de trop grandes concentrations en certains polluants comme les nitrates utilisés en agriculture.

La pollution des eaux s'accompagne de la pollution des sols. Ces pollutions conduisent à des risques importants pour la santé de l'homme.

Une prise de conscience individuelle et collective est en train de naître, avec par exemple le « plan national santé environnement » .

## ...et les questions que cela soulève

Que sont les pollutions de l'eau et des sols ?

Quelles sont les activités humaines responsables de cette pollution ?

Quelles sont les conséquences sur la santé, sur l'environnement ?

Quelles solutions individuelles et collectives (les lois par exemple) peut-on proposer pour limiter ce phénomène ?

Quels sont les enjeux économiques ?

Les mots clés pour votre recherche : pollutions, eau, métaux, plan national santé environnement, santé...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

*un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>*

# Habitudes de vie et santé

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## Nos habitudes de vie sont-elles dangereuses ?

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion Pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Vive le Mac'machin. Oui, mais l'obésité connaît une progression record dans tous les pays industrialisés : 1 français adulte sur 8 est obèse !!

Vive le soleil et le bronzage. Oui, mais la fréquence des mélanomes (cancer de la peau) double tous les 10 ans depuis 50 ans.

Vive les jeux vidéos, la télé et le cinéma. Oui, mais le manque d'activité physique favorise de plus en plus l'obésité et les maladies cardio-vasculaires.

## ...et les questions que cela soulève

Quels sont les liens entre certaines habitudes de vie et maladies ?

Quels risques cela représente-il pour notre santé ?

Quels comportements adopter pour préserver sa santé ?

Peut-on proposer des solutions collectives à ces problèmes de santé (par exemple, la publicité, la loi) ?

Les mots clés pour votre recherche : bronzage, obésité, maladies cardio-vasculaires, éducation, loi, addiction...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>

# Énergies fossiles et énergies renouvelables : enjeu de société

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## De l'énergie, oui, mais à quel prix ?

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Les sources d'énergie fossiles sont des formes d'énergie que la nature a mis un long moment à façonner (à l'échelle Humaine, c'est-à-dire au moins plusieurs centaines d'années). Ainsi, les gisements d'hydrocarbures résultent de la lente décomposition de végétaux durant plusieurs millions d'années, et des caractéristiques géologiques du lieu. De même, la présence d'uranium dans le sol, à des concentrations significatives, dépend des caractéristiques géologiques du lieu.

Les gisements les plus faciles d'accès ont déjà été exploités, la hausse des prix et l'évolution des technologies permet cependant d'exploiter des gisements non rentables par le passé.

Le raffinage, la purification, l'enrichissement, les transformations, le transport, la distribution, et l'utilisation finale de ces sources d'énergies fossiles sont très gourmands en énergie, et très fortement émetteurs de gaz à effet de serre.

Le réchauffement climatique est dû en grande partie à la combustion des énergies fossiles pour les transports, le bâtiment et l'industrie.

Dans une perspective de développement durable, il s'agit de mettre en œuvre des alternatives écologiques à l'exploitation et à la production d'énergie fossile.

...et les questions que cela soulève

Quelles sont les sources d'énergie fossiles à notre disposition ? Avec quelles réserves ?

Qu'est-ce que le gaz de schistes ? Pourquoi fait-il débat ?

Quels sont les problèmes liés à l'utilisation des énergies fossiles, notamment l'effet de serre ?

Qu'appelle-t-on énergie renouvelable ? Quels en sont les avantages et les inconvénients ?

Quels sont les comportements collectifs et individuels permettant d'associer besoins en énergie et développement durable ?

Les mots clés pour votre recherche : énergie renouvelable, énergie fossile, développement durable, comportement, besoins, responsabilité, gaz de schiste...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>

# les Organismes Génétiquement Modifiés (OGM)

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## Des OGM ? Pour quoi faire ??

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion Pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Les OGM sont des organismes dont les informations génétiques, l'ADN, ont été manipulés dans un but bien précis.

Certains végétaux OGM, comme le maïs « Monsanto » (*Monsanto* est une entreprise spécialisée dans les biotechnologies végétales, dont le siège est situé à Saint-Louis (États-Unis) ), ont reçu un gène leur permettant de résister aux pesticides, ce qui rend le traitement des cultures contre les mauvaises herbes plus faciles.

Des organismes microscopiques sont modifiés afin de fabriquer des médicaments, des vaccins...

Des animaux OGM sont mis au point pour permettre des avancées dans la recherche, pour mieux comprendre le rôle des gènes...

## ...et les questions que cela soulève

Quels sont les risques liés à la consommation d'aliments OGM ?

En France, un moratoire (arrêt des recherches ou interdiction d'utilisation) sur certains OGM a été décidé, pourquoi ?

Quels avantages présentent les OGM ?

pourquoi les OGM provoquent un débat de société parfois violent, avec parfois des actions fortes (faucheurs, d'OGM..) ?

Quels sont les arguments des « Pour », ceux des « Contres » ?

Les mots clés pour votre recherche : OGM, transgène, médicaments génétiques, ADN...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>



# Le cannabis

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## Le cannabis : dangereux ou pas ?

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Le cannabis est le produit illicite le plus largement consommé en France, surtout par les jeunes. Les dangers d'une consommation régulière sont réels.

Selon les données de l'OFDT, en 2005 la France compte 1,2 million de consommateurs réguliers de cannabis (10 fois ou plus au cours des 30 derniers jours), dont 550 000 consommateurs quotidiens parmi les 12-75 ans.

Parmi les personnes accueillies dans les centres spécialisés en 2003, le cannabis est à l'origine de 27 à 29% des demandes de soins en centres spécialisés, qui ont notablement augmenté depuis la fin des années 1990. Pour répondre à ces demandes spécifiques, des consultations spécialisées, anonymes et gratuites, ont été mises en place en 2005 dans tous les départements.

Une étude récente évalue à 230 le nombre de décès par accidents de la route attribuables à la consommation de cannabis. La consommation régulière de cannabis serait également susceptible de provoquer des cancers mais il n'existe pour l'instant aucune estimation du nombre de décès qui pourraient en résulter.

## ...et les questions que cela soulève

Quels sont en France les consommateurs de cannabis ?

En France, le cannabis est interdit. Que dit la loi ? On parle de dépénalisation, ça veut dire quoi ?

Quels sont les risques de santé liés à la consommation de cannabis ?

La consommation de cannabis est-elle compatible avec la vie de tous les jours (conduite, études...)

Quels sont les arguments des « pro » cannabis ?

Les mots clés pour votre recherche : Cannabis, lois, santé, conduite à risques, accidents de voitures...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>

# Le tabac : à qui profite le crime

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## Le tabac :

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Le tabac est la principale cause de mortalité évitable. Le tabac est le principal facteur de risque du cancer. Le tabac est responsable de plus de 33% des cancers chez l'homme et 10% chez la femme.

90% des cancers du poumon sont provoqués par le tabac. Un cancer de la vessie sur deux est provoqué par le tabac.

La France compte 14 millions de fumeurs, dont 80% déclarent vouloir arrêter de fumer. Car la cigarette coûte cher : à 7€ le paquet, elle provoque la mort de 73000 personnes par an en France. Or, arrêter de fumer est extrêmement difficile. Rien d'étonnant : la cigarette est classée, devant l'alcool, parmi les substances les plus addictives.

Le tabagisme passif tue chaque année 3000 à 5000 personnes qui ne fument pas, dont 2/3 de maladies cardio vasculaires.

70 000 à 100 000 personnes souffrent d'une thrombose (présence d'un caillot dans une veine) provoquée par le tabac.

Le tabac représente le 1er pollueur des poumons : 20 cigarettes fumées correspondent au seuil d'alerte à la pollution en ville.

8 millions de personnes dans le monde pourraient décéder chaque année à cause du tabac d'ici 2030, selon un nouveau rapport sur la lutte antitabac publié en février 2008 par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). 80% de ces décès devraient survenir dans les pays en développement précise l'OMS.

Les industries du tabac n'ont jamais été aussi prospères. Des substituts à la cigarette apparaissent, comme les cigarettes électroniques.

## ...et les questions que cela soulève

Quels sont les fumeurs en France ? A partir de quel âge commence-t on à fumer et pourquoi ?

Quels sont les risques de santé liés à la cigarette ?

Arrêter de fumer : facile ou pas ?

Quels sont les enjeux financiers liés au tabac ?

Les mots clés pour votre recherche : tabac, cigarette, lois, santé, industrie du tabac, cancer, poumon tabagisme passif...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>

# La lutte contre le SIDA

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## Le SIDA :

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Depuis le milieu des années 1980, le SIDA est une maladie qui fait peur. Des millions de personnes dans le monde sont atteintes du virus VIH.

Depuis l'identification du VIH, le sida a fait plus de 20 millions de victimes. Chaque année, on dénombre près de 3 millions de nouvelles contaminations. Pourtant, le taux annuel de nouvelles infections a chuté de 21% entre 1997 et 2010, selon l'Onusida, le programme commun des Nations Unies sur le VIH. Paradoxalement, le nombre de personnes vivant avec le VIH/sida n'a jamais été aussi important, principalement en raison d'un meilleur accès aux traitements.

Chaque année, des milliers de personnes décèdent du SIDA.

Chaque année également, des milliers de gens contractent le VIH malgré les nombreuses campagnes d'informations lancées au niveau mondial.

Des idées reçues continuent de circuler, les jeunes notamment sont paradoxalement moins informés et prennent de moins en moins de précaution.

Environ 50 000 personnes en France vivent avec le VIH et l'ignorent.

## ...et les questions que cela soulève

Mais c'est quoi le SIDA ?

Quels sont les modes de contamination ?

Quels sont les traitements proposés contre le SIDA ? Qui a accès au soin ?

Où en est-on du vaccin ?

Le SIDA, enjeux économique et culturel ??

Les mots clés pour votre recherche : SIDA, VIH, trithérapie, séropositif, vaccin, onusida...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

*un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>*

# L'effet de serre

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

## L'effet de serre

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques

Depuis le début des années 1990, on constate un réchauffement climatique à l'échelle mondiale.

**L'effet de serre** est un phénomène naturel important pour la survie de la planète. Il permet d'avoir une température moyenne sur Terre de 15° C contre -18°C si cet effet n'existait pas. Les gaz à effet de serre sont naturellement peu abondants dans l'atmosphère mais du fait de l'activité humaine, la concentration de ces gaz s'est sensiblement modifiée (la concentration de CO<sub>2</sub> a augmenté de 30% depuis une centaine d'années).

Les **changements climatiques** désignent une variation statistiquement significative de l'état moyen du climat ou de sa variabilité persistant pendant de longues périodes. Les changements climatiques peuvent être attribués aux activités humaines altérant la composition de l'atmosphère, et à des causes naturelles.

Ces changements climatiques, contestés au départ, sont maintenant admis par l'ensemble de la communauté internationale.

## ...et les questions que cela soulève

Comment fonctionne l'effet de serre ?

Quelles sont les activités humaines qui jouent un rôle sur l'effet de serre ?

Quelles conséquences écologiques ?

Quelles conséquences économiques et sociales ?

Des solutions individuelles ? Collectives ?

Les mots clés pour votre recherche : effet de serre, réchauffement, GIEC, environnement...

ET VOUS, QU'EN PENSEZ-VOUS ??

*un site d'animation pour vous aider : <http://www.biologieenflash.net/sommaire.html>*

## 1

## Le don d'organes

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

### UNE PRATIQUE RÉVOLUTIONNAIRE

#### LA TRANSPLANTATION D'ORGANES

La transplantation d'organes (greffe) est, à l'heure actuelle, utilisée la plupart du temps pour pallier le dysfonctionnement de certains organes. Elle représente l'un des progrès majeurs de la médecine de la seconde moitié du xx<sup>e</sup> siècle.

#### ... ET LA QUESTION DU DON D'ORGANES

Le succès croissant des greffes entraîne un décalage de plus en plus important entre le nombre de donneurs d'organes et le nombre toujours plus important de receveurs potentiels.

Cette demande croissante soulève de nombreux problèmes éthiques.

Les possibilités techniques sont très importantes à l'heure actuelle, mais où devons-nous nous arrêter ?

Doit-on vraiment prolonger la vie humaine par tous les moyens ?

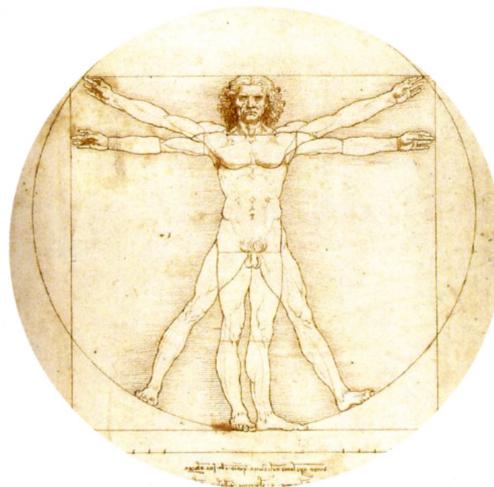
Nous sommes dans une situation paradoxale : nous voulons que la science et la médecine progressent pour vaincre la maladie, prolonger la vie humaine et en améliorer la qualité. Mais, en même temps, nous devons apprendre à vivre en tenant compte de la réalité de la mort.



### LA BIOÉTHIQUE

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine.

Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour de problèmes posés à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques.



## 1

## La procréation médicalement assistée

Mise en contexte : Cette fiche vous donne des pistes de travail et de réflexion pour bien comprendre le sujet.

### La bioéthique

La bioéthique s'intéresse aux problèmes que soulèvent, pour les êtres humains, les avancées de la biologie et de la médecine. Elle est, par essence, une réflexion pluridisciplinaire et pluraliste autour des questions posées à l'ensemble des citoyens. Elle doit également tenir compte du caractère évolutif de la science et des techniques.

### DES TECHNIQUES POUR COMBATTRE L'INFERTILITÉ...

Dans les trente dernières années, de nouvelles techniques médicales ont été mises au point pour aider les couples qui ont des difficultés à concevoir un enfant, que ces problèmes proviennent de l'homme, de la femme ou des deux. Elles sont regroupées sous le terme de «procréation médicalement assistée» (PMA).

Nombre de couples infertiles\* peuvent ainsi espérer accroître considérablement leurs chances d'avoir un enfant.

### ... ET LES QUESTIONS QU'ELLE SOULÈVE

Les techniques de la procréation médicalement assistée permettent à de nombreux couples infertiles d'avoir des enfants, ce qu'ils n'auraient pas pu envisager il y a seulement un quart de siècle.

Ces techniques ont pris une dimension particulièrement importante en raison notamment de l'évolution de la société occidentale. En effet, à cause des modes de vie actuels, l'âge moyen de la première grossesse recule, alors que la période de fertilité des femmes reste la même. Le recours à la PMA peut alors aider à pallier la baisse de fertilité liée, entre autres, à l'âge.

Cependant, les techniques de PMA impliquent des traitements plus ou moins lourds pour la femme et interviennent dans les processus de création de la vie. Elles soulèvent donc de nombreuses questions éthiques.

### AUTRES UTILISATIONS DE LA PMA

Les techniques de PMA sont parfois utilisées pour d'autres indications que l'infertilité :

- > pour éviter de transmettre une anomalie génétique grave à l'enfant à naître (diagnostic préimplantatoire\*)...
- > pour éviter de transmettre au partenaire ou à l'enfant une maladie virale comme le sida.
- > pour permettre à des femmes célibataires ou à un couple homosexuel d'avoir un enfant.

Toutes ces utilisations posent d'autres questions éthiques et sociales.



## 4

## La procréation médicalement assistée

### Situations concrètes



#### CAS N° 1

Véronique et Stéphane vont avoir recours à une fécondation *in vitro* (FIV)\*. Ils savent que plusieurs ovocytes\* seront prélevés sur les ovaires de Véronique pour augmenter les chances de succès de la FIV. La FIV donne souvent plus d'embryons que le nombre transféré dans l'utérus. Véronique et Stéphane sont partagés sur le sort de ces embryons. Véronique voudrait qu'ils soient tous transférés, mais une grossesse multiple peut avoir des conséquences tragiques : fausse couche\*, souvent à un stade avancé de la grossesse, ou naissance prématurée pouvant entraîner de graves problèmes de santé pour les enfants. Stéphane veut conserver les embryons pour une prochaine tentative ; Véronique ne veut pas avoir à décider de leur devenir. En effet, la conservation est limitée dans le temps, le couple devra donc décider s'il les donne à un autre couple, s'il autorise leur utilisation pour la recherche ou s'il les fait détruire.

#### QUESTIONS

- Peut-on, sur un plan éthique, détruire ou effectuer des recherches sur un embryon humain impliquant sa destruction ? Doit-on protéger différemment un embryon non transféré et un embryon après son transfert dans l'utérus ?
- Vaut-il mieux autoriser la recherche qui permet de faire progresser les connaissances sur la reproduction humaine et les techniques de PMA ou n'autoriser que la destruction des embryons ?
- En donnant leurs embryons à un autre couple, Véronique et Stéphane permettent-ils d'accomplir ce pour quoi ces embryons ont été conçus ?

#### CAS N° 2

Aurélié et Jean désirent avoir un enfant depuis deux ans, mais sans succès. Les examens médicaux n'ont révélé aucun problème chez Aurélié, en revanche le spermogramme\* de Jean a montré que ses spermatozoïdes sont très peu nombreux et immobiles. Dans ces conditions, le médecin leur propose deux solutions médicales : pratiquer une insémination artificielle\* avec le sperme d'un donneur anonyme ou procéder à une ICSI\*. Pour l'ICSI, un spermatozoïde sera injecté à l'aide d'une micropipette dans chaque ovocyte\* ponctionné pour la fécondation *in vitro*\*. Cependant, le médecin avertit Aurélié et Jean que le recul sur cette technique récente reste limité et ne permet pas de connaître toutes les éventuelles implications pour la santé de l'enfant à naître.



#### QUESTIONS

- Peut-on envisager d'utiliser une technique dont on ne connaît pas complètement les conséquences pour l'enfant ?
- Doit-on privilégier la volonté des parents d'avoir des enfants biologiques ?
- Quelles sont les implications d'un recours à un don de gamètes pour les parents ? Pour l'enfant à naître ?