

PÔLE	SITUATION N°
<ul style="list-style-type: none"> ■ Biologie et microbiologie appliquées – Ergonomie-soins □ Sciences médico-sociales – Animation et éducation à la santé □ Nutrition-alimentation – Services à l'utilisateur 	1

COMPETENCES

C.2.2.1. Présenter le service, les personnels, leur fonction

C.2.4.1. Evaluer les besoins en produits et matériels

C.3.3.2. Assurer les soins d'hygiène corporelle de l'adulte : toilette partielle

C.3.3.4. Aider à l'habillage et au déshabillage

C.3.3.6. Installer ou aider à mobiliser une personne pour le repos, les déplacements, des activités ...

SITUATION PROFESSIONNELLE

M^r R. a un cancer colorectal.

Affaibli par sa chimiothérapie, vous devez réaliser sa toilette partielle au lavabo, avant le début de son émission matinale (« Télématin »).

BIOLOGIE ET MICROBIOLOGIE APPLIQUEES

2. CELLULE

2.4. Multiplication cellulaire : Mitose

4. ANOMALIE DU FONCTIONNEMENT DE LA CELLULE : CANCERS

17. EXPLORATIONS ET MOYENS DIAGNOSTICS

Scannographie, scintigraphies

ERGONOMIE – SOINS

3. TECHNIQUES DE SOIN D'HYGIENE ET DE CONFORT

3.2. Soins d'hygiène et de confort de la personne

3.2.1. Soins d'hygiène corporelle de l'adulte
La toilette partielle

3.3. Surveillance de l'état de santé de la Personne

3.3.2. Observation des signes cliniques
PRAP2S

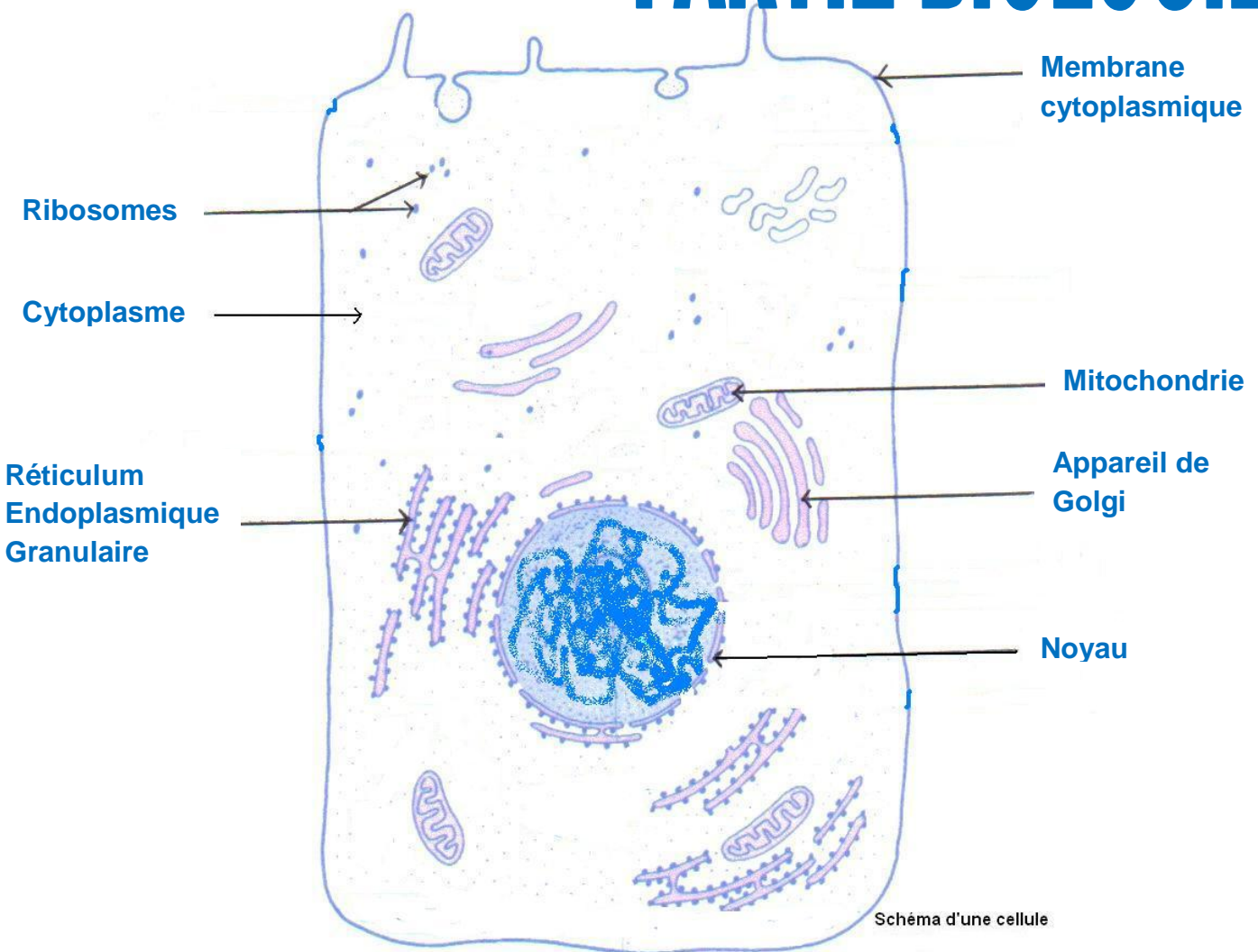
TD NECESSAIRES

Pages 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18 et 155

PARTIE BIOLOGIE

ACTIVITE 1 : Pré requis « La cellule »

Annotez le schéma suivant



Vous lisez le compte-rendu de la biopsie de Mr R. sur lequel il est inscrit que « l'activité mitotique des cellules est anormale ». Vous vous interrogez sur ce qu'est la mitose (O11), et sur ses différentes étapes (O13).

L'oncologue vous demande d'inciter la famille de Mr R. à se faire dépister car ce cancer peut avoir des facteurs génétiques ; en effet, une anomalie portée par un gène sur l'un des chromosomes a été identifiée. Vous vous questionnez sur la structure d'un chromosome (O12).

O11 : DEFINIR la mitose

O12 : ANNOTER le schéma simplifié d'un chromosome

O13 : COMMENTER, à partir de schémas, les différentes phases de la mitose et énoncer leurs caractéristiques

1. LA MITOSE

1.1. Définition de la mitose

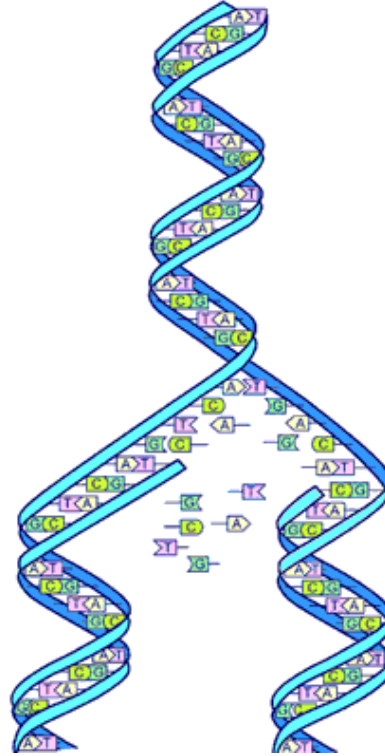
ACTIVITE 2 :

TD Biologie Nathan Technique, page 10, activité 5 « Le cycle cellulaire »

Dans le but d'assurer la croissance des enfants et adolescents, et de renouveler les cellules de l'organisme, nos cellules se divisent : c'est la **mitose**

Une cellule mère se divise et donne 2 cellules filles strictement identiques entre elles et identiques également à la mère.

Pour pouvoir se diviser, la cellule mère va « copier » son ADN en 2 exemplaires identiques : c'est la **réplication** de l'ADN.

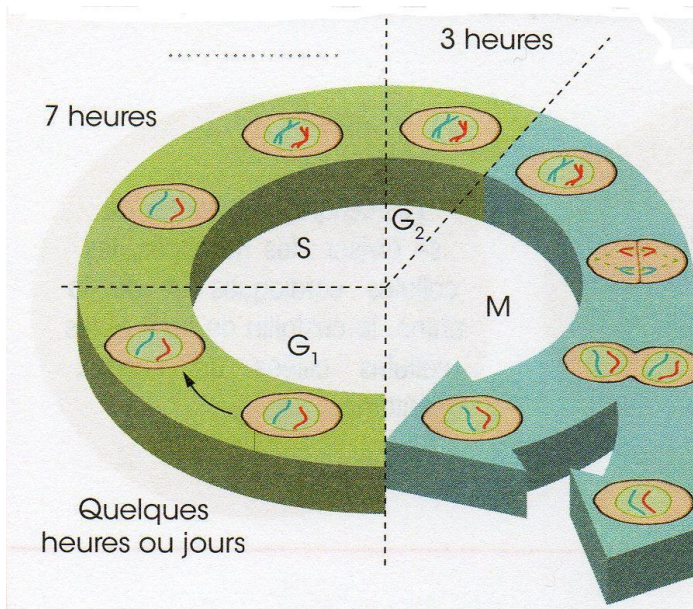


Le cycle cellulaire comprend 2 périodes :

- **Interphase** : période pendant laquelle la cellule ne se divise pas ;
- **Mitose** : phase de division cellulaire

ACTIVITE 3 :

<http://www.biologieenflash.net/animation.php?ref=bio-0010-2>



Source : Biologie et microbiologie appliquées 2^{ème} BP ASSP – Editions LT Jacques Lanore 2011, page 23

Le rythme des divisions d'une cellule dépend du tissu auquel elle appartient, de l'apport en nutriments, de l'âge de l'individu...

Certaines cellules ont perdu ou n'ont pas le pouvoir de se diviser (comme les hématies, les neurones...). D'autres se divisent constamment (peau).

Chez l'Homme, un cycle cellulaire dure en moyenne 18 à 24 heures (la mitose, durant quant à elle 1h).

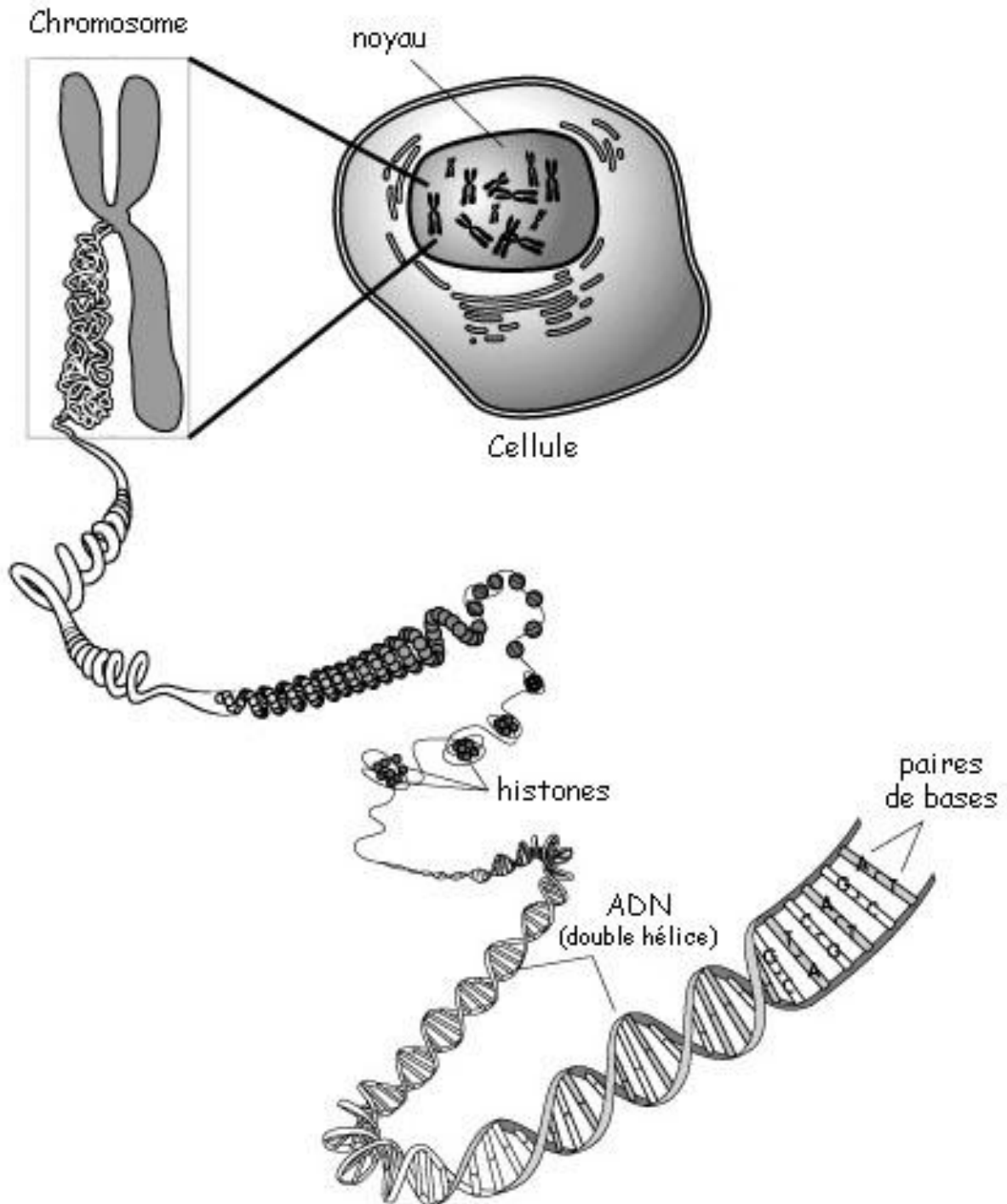
1.2. Les chromosomes

ACTIVITE 4 :

TD Biologie Nathan Technique, page 9, activité 3 « Les supports de l'information génétique »

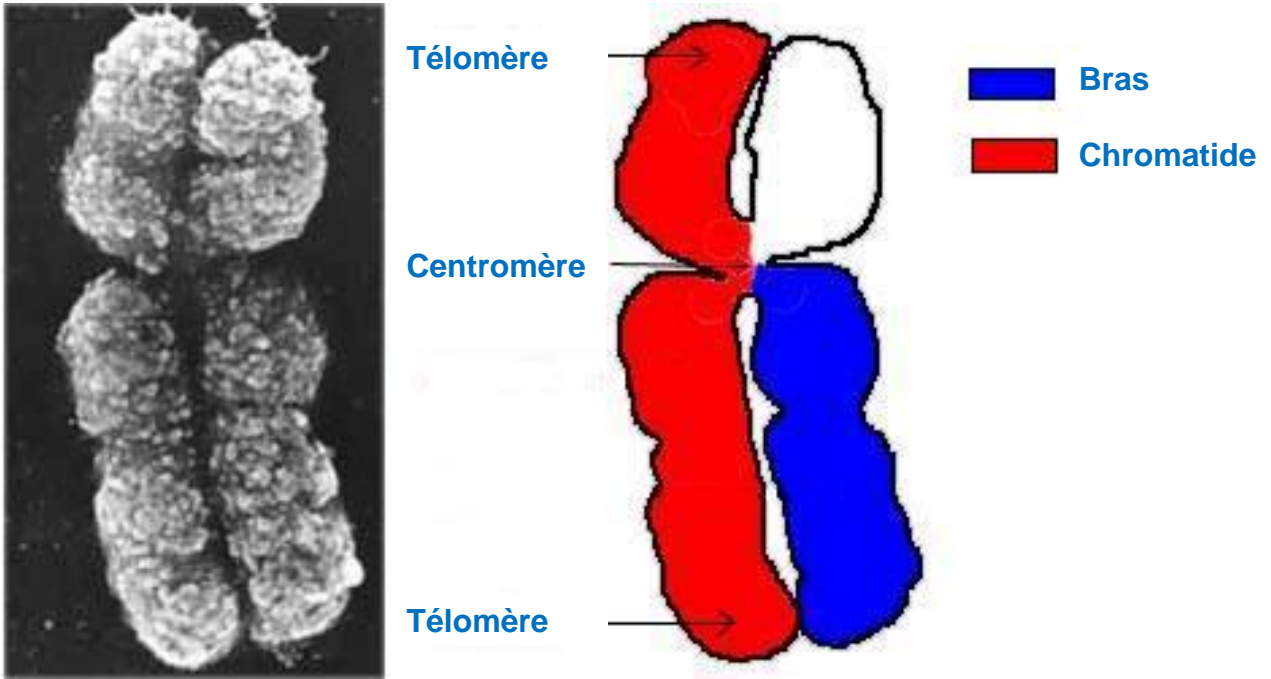
La chromatine est constituée d'ADN enroulé autour de protéines spéciales, les **histones**

A certains moments de la vie cellulaire, cet ADN se condense (se compacte) pour former les **chromosomes**



Source : http://labo.svtu.free.fr/aristote_page_mat_nuc.htm

Un chromosome est constitué de 2 **chromatides** reliées entre elles par leur **centromère**. Chaque noyau de cellule contient 46 molécules d'ADN, soit **46** chromosomes. Les chromosomes s'associent par paires identiques (entre chromosomes homologues). Il y a 22 paires de chromosomes autosomes, et la 23^{ème} paire est constituée de 2 chromosomes sexuels = gonosomes : (XX chez la femme et XY chez l'homme). L'arrangement des chromosomes par paires constitue un **caryotype**.



Source : http://labo.svtu.free.fr/aristote_page_mat_nuc.htm

ACTIVITE 5 : EVALUATION FORMATIVE

Cochez les affirmations qui sont vraies, corrigez celles qui sont fausses

- La mitose est un processus ininterrompu dans la cellule
.....
- La mitose permet, à partir d'une cellule, d'obtenir 2 cellules identiques
.....
- Toutes les cellules du corps ont le même pouvoir mitotique
.....
- Les chromosomes sont constitués de chromatine
.....
- Les chromosomes possèdent 1 ou 2 chromatide(s)
.....

ACTIVITE 6 : TRAVAIL A FAIRE A LA MAISON

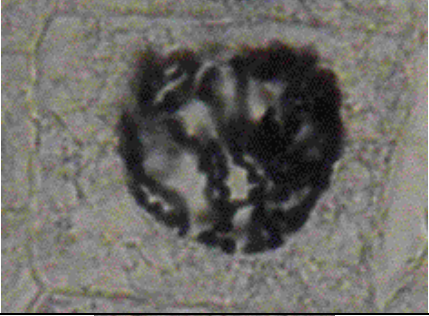

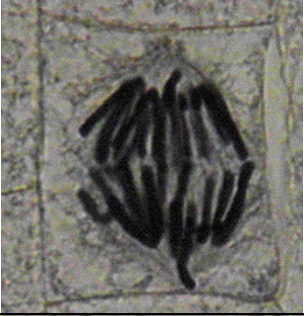

DM de Bio n°2

1.3. Les phases de la mitose

ACTIVITE 7 :

TD Biologie Nathan Technique, page 11, activité 6 « La mitose »

La mitose, appelée également, se déroule en 4 phases :

PHASE	PHOTOGRAPHIE <small>source : www.svt.ac-dijon.fr</small>	ILLUSTRATION	CARACTERISTIQUES
PROPHASE			<p>La chromatine se condense et les chromosomes apparaissent.</p> <p>L'enveloppe nucléaire disparaît</p>
METAPHASE			<p>Les chromosomes alignent leur centromère sur la plaque équatoriale.</p> <p>Le fuseau mitotique se met en place</p>
ANAPHASE			<p>Les 2 chromatides de chacun des chromosomes sont tirées vers les pôles opposés par les microtubules</p>
TELOPHASE			<p>Les chromosomes se décondensent</p> <p>La membrane nucléaire se réorganise.</p> <p>La cellule se sépare en 2 cellules filles identiques.</p>

ACTIVITE 8 : OBSERVATION

<http://www.youtube.com/watch?v=6COxMt9gMdQ>

ACTIVITE 9 : EVALUATION FORMATIVE

TD Biologie Nathan Technique, page 12, questions 3 et 4

ACTIVITE 10 : TRAVAIL A FAIRE A LA MAISON

DM de Bio n°3

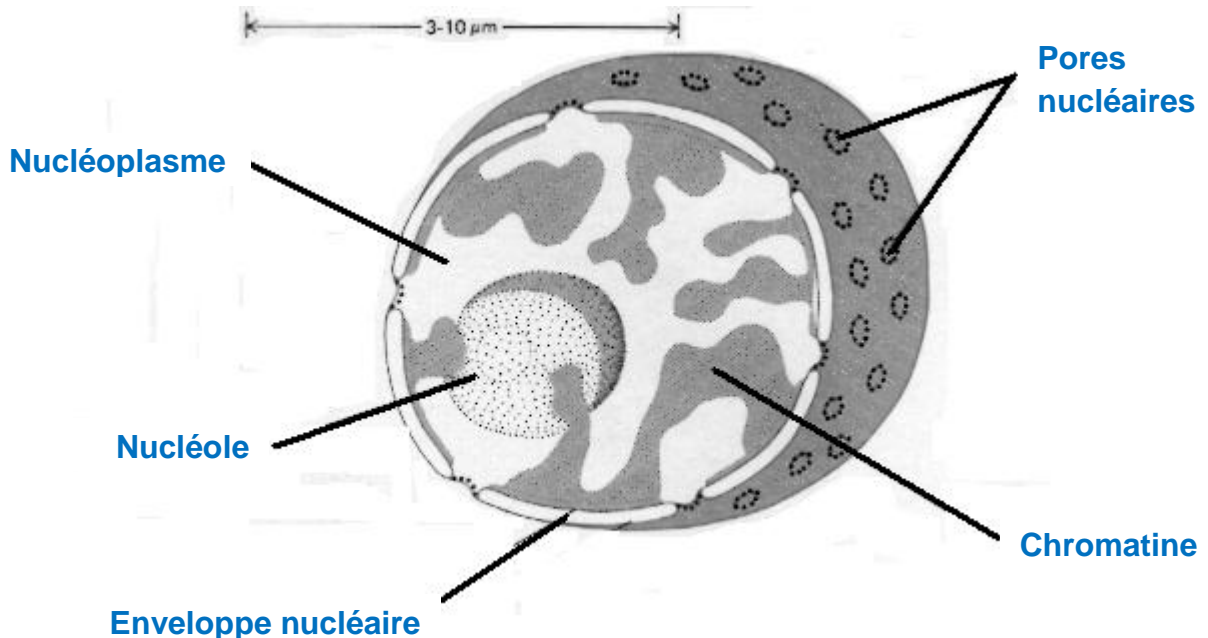
2. LE CARYOTYPE

En aidant Mr R. à réaliser sa toilette au lavabo, celui-ci vous semble anxieux. Vous le questionnez alors et il vous dit que sa fille Marlène, 41 ans, attend son 1^{er} enfant, et qu'elle doit faire une amniocentèse. En effet, son obstétricien veut écarter le risque de trisomie en réalisant un caryotype de l'enfant. Vous vous demandez ce qu'est un caryotype (O14).

O14 : DEFINIR le caryotype

ACTIVITE 11 : Pré requis « Le noyau »

Annotez le schéma suivant



ACTIVITE 12 :

TD Biologie Nathan Technique, page 9, activité 4 « Le caryotype »

Un caryotype est **le classement, par paires, de l'ensemble des chromosomes d'une cellule.**

Le caryotype humain comporte normalement **46** chromosomes, soit **23** paires de chromosomes.

22 paires sont parfaitement semblables chez l'homme et la femme. Ces chromosomes sont appelés des **autosomes**

En revanche, la 23^{ème} paire est constituée des **gonosomes** (chromosomes sexuels) :

- **XX** chez un individu de sexe féminin
- **XY** chez un individu de sexe masculin

ACTIVITE 13 :

REALISER UN CARYOTYPE

Classez les chromosomes ci-dessous afin de réaliser un caryotype, et complétez le tableau associé

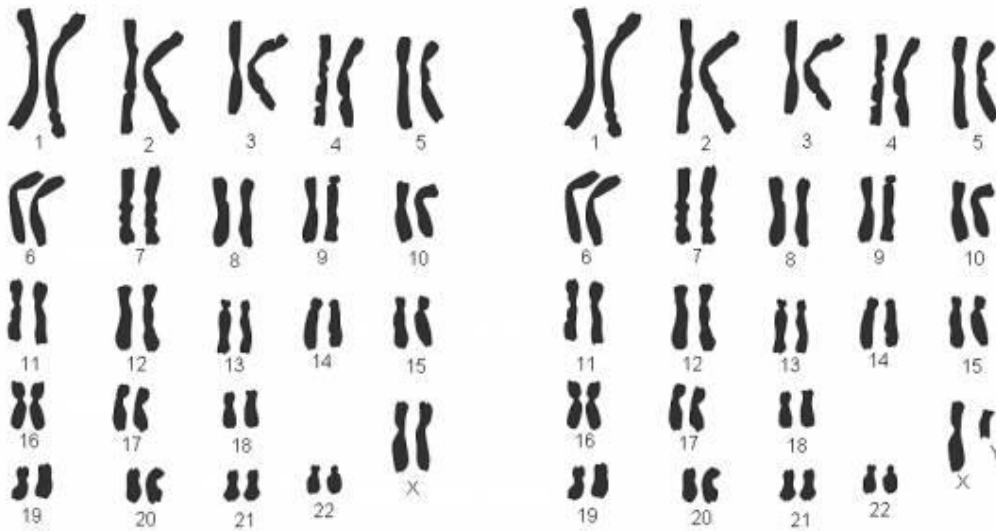


Nombre de chromosomes	<input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> anormal	Sexe de l'individu	<input type="checkbox"/> homme <input type="checkbox"/> femme
------------------------------	---	---------------------------	--

Dans un caryotype, les chromosomes sont classés selon différents critères :

- Leur taille
- Leur couleur
- La position du centromère

caryotypes humains normaux (bac 92- Amiens, Paris, ...]



Source : www.svt.ac-dijon.fr

Caryotype féminin

Caryotype masculin

ACTIVITE 14 : EVALUATION FORMATIVE

TD Biologie Nathan Technique, page 12, question 5

3. LA SCINTIGRAPHIE

Vous réalisez la toilette au lavabo de Mr R. et l'habiliez afin qu'il puisse aller passer sa scintigraphie. Celui-ci vous explique qu'à l'aide de cette scintigraphie, les médecins lui diront si son cancer régresse ou non. Vous vous interrogez sur le principe et l'utilité de la scintigraphie (O15) (O16).

O15 : ENONCER le principe de la scintigraphie

O16 : INDIQUER l'utilité de la scintigraphie

O17 : DONNER un exemple d'utilisation de la scintigraphie pour une pathologie

ACTIVITE 15 : LA SCINTIGRAPHIE

Source : Biologie microbiologie 1^{ère} et T[°] BP ASSP – FOUCHER 2012, page 156

Lisez le texte page suivante, et répondez aux questions associées

1. Expliquez le principe de la scintigraphie :

.....
.....
.....
.....

2. Indiquez pourquoi la scintigraphie est qualifiée « d'examen invasif »

.....

3. Expliquez la raison du délai entre l'injection du traceur et l'enregistrement des rayonnements

.....

.....

.....

4. Indiquez l'utilité de la scintigraphie

.....

.....

.....

5. Donnez 2 exemples de l'utilisation de la scintigraphie

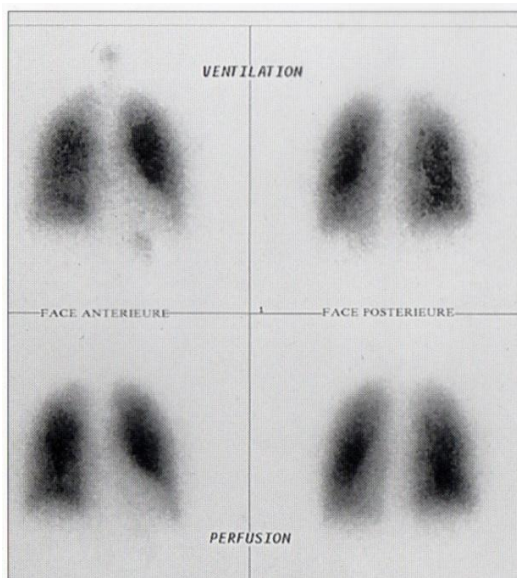
.....

.....

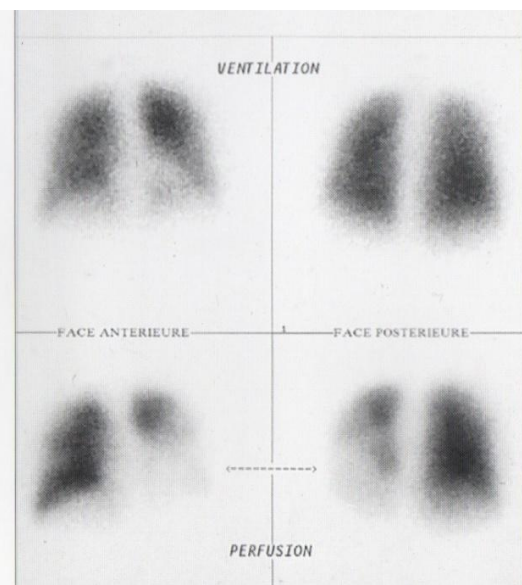
La scintigraphie utilise des produits radioactifs appelés radiopharmaceutiques ou traceurs, administrés le plus souvent par voie veineuse. Ils se fixent momentanément sur des structures ou organes à examiner et produisent des rayonnements détectés par une gamma-caméra (caméra à scintillation) permettant de produire une image à l'aide d'outils informatiques. Dans ces traceurs, un atome est remplacé par son isotope radioactif qui émet un rayonnement gamma. Par exemple, l'iode 123 qui se fixe sur la glande thyroïde ou le phosphore radioactif sur les os. La scintigraphie permet d'observer des organes en fonctionnement. Le délai nécessaire avant l'enregistrement des images dépend du délai de fixation du traceur sur l'organe cible : il est variable de quelques minutes à plusieurs heures. L'examen est sans danger pour le patient car les produits administrés sont de très faible toxicité. Ils sont rapidement éliminés dans les urines recueillies par les services de

médecine nucléaire des hôpitaux, qui sont soumis à une réglementation stricte en matière de radioprotection. Les femmes enceintes ou qui allaitent doivent le signaler pour prendre les précautions nécessaires. Les examens de scintigraphie les plus courants sont :

- la scintigraphie pulmonaire : diagnostic de l'embolie pulmonaire, par exemple ;
- la scintigraphie thyroïdienne : étude de l'hyperthyroïdie, ou encore du goitre ;
- la scintigraphie osseuse : mise en évidence des fractures, des métastases cancéreuses, de l'arthrose ;
- la scintigraphie cardiaque : suivi de la maladie coronaire, par exemple ;
- la scintigraphie rénale : vérification de la capacité de filtration du rein ;
- la scintigraphie cérébrale : recherche de la maladie d'Alzheimer, de l'épilepsie.



17. 1. Scintigraphie pulmonaire. Aspect normal



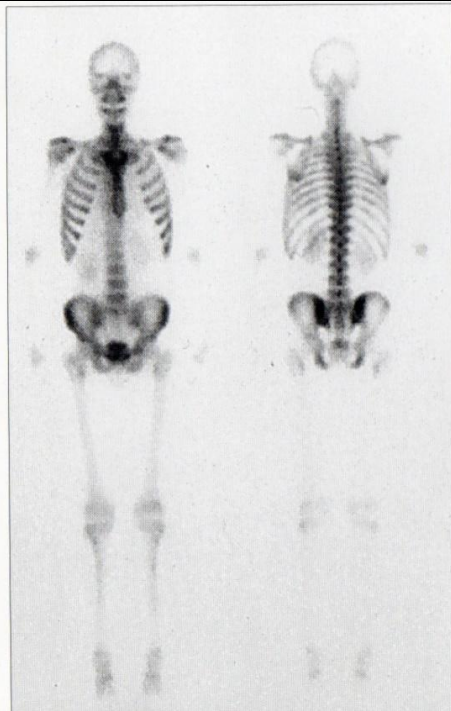
17. 2. Scintigraphie pulmonaire. Embolie pulmonaire récente

Source : Imagerie médicale – collection Biologie technique, 2000

POUR RESUMER

LA SCINTIGRAPHIE

<p>DEFINITION</p>	<p>Les examens scintigraphiques (scinti = étincelle / -graphie = écrire, enregistrer) sont des examens radiologique (qui utilisent des rayons X).</p>
<p>PRINCIPE</p>	<p>On injecte, par voie veineuse, une molécule « marquée » (radioactive) appelée « traceur ». Cette molécule se fixe sur un organe cible spécifique et émet un rayonnement (radioactif), qui sera enregistré par un appareillage spécial : une gamma-caméra. Un ordinateur reconstruit ensuite l'image.</p>
<p>UTILITE</p>	<p>La scintigraphie fournit des renseignements morphologiques, mettant en évidence les différentes zones de l'organe, en fonction de leur capacité à fixer le traceur.</p>
<p>EXEMPLES D'UTILISATION</p>	<p>Scintigraphie pulmonaire (embolie) / osseuse (métastases)</p>
<p>AVANTAGES</p>	<p>Facile à réaliser / Sans danger.</p>
<p>INCONVENIENTS</p>	<p>Allergies possibles au traceur / Invasif / Onéreux</p>



Scintigraphie osseuse. Aspect normal



Scintigraphie osseuse. Multiples métastases d'un cancer

Source : Imagerie médicale – collection Biologie technique, 2000

4. LES CANCERS

Le médecin de Mr R. vient lui présenter les résultats de sa biopsie et de sa scintigraphie osseuse : « Il y a présence de cellules cancéreuses dans la muqueuse intestinale ». Vous vous interrogez sur les caractéristiques d'une cellule cancéreuse (O16).

« La scintigraphie met en évidence des métastases osseuses ». Vous vous demandez ce qu'est une métastase (O17) et comment un cancer colorectal peut évoluer en métastases osseuses (O18).

« Nous vous proposons de continuer votre chimiothérapie et d'y ajouter des séances de rayons ». Vous vous questionnez sur les différents traitements actuellement proposés (O19).

Enfin, vous vous demandez quelles peuvent-être les facteurs favorisant les cancers, et comment peut-on les éviter (O110).

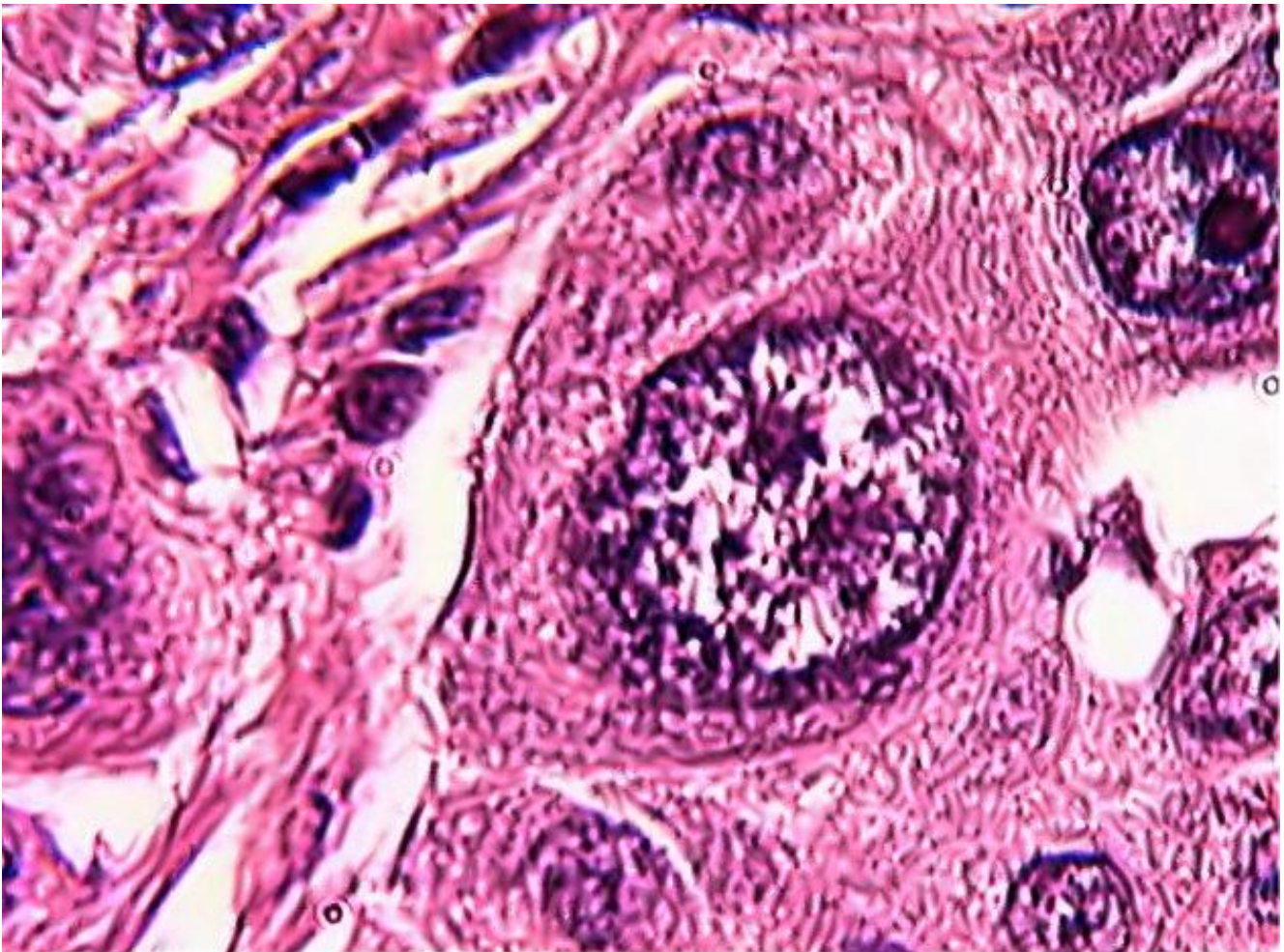
O16 : CARACTERISER une cellule cancéreuse

O17 : DEFINIR une métastase

O18 : EXPLICITER les étapes de diffusion de cellules tumorales

O19 : ENONCER les principaux traitements actuellement proposés

O110 : ENONCER les facteurs favorisant les cancers et les moyens de prévention



Source : http://www.google.fr/imgres?q=cellule+canc%C3%A9reuse&hl=fr&sa=X&rlz=1R2WZPA_frFR328&biw=1440&bih=700&itb=isch&prmd=imvns&itbnid=dVTw@vL_uPa1LSM:&imgrefurl=http://www.microscopies.com/DOSSIERS/PRACTIQUES/TPM-3/COUPPARAF%2520.htm&docid=QDP8oeKqW_WhM&imgurl=http://www.microscopies.com/DOSSIERS/PRACTIQUES/TPM-3/image5.jpg&w=629&h=469&ei=OmIwUNLVf4qC0QXw24DYDA&zoom=1&iact=hc&vpx=580&vpy=84&dur=6242&hovh=194&hovw=260&tx=157&ty=111&sig=117670460403683653056&page=1&itbnh=143&itbnw=194&start=0&ndsp=18&ved=1t:429,r:2,s:0,i:130

4.1. Les caractéristiques de la cellule cancéreuse

ACTIVITE 16 :

TD Biologie Nathan Technique, page 16, activité 4 « les cancers »

ACTIVITE 17 : NAISSANCE D'UNE CELLULE CANCEREUSE

Source : Biologie et microbiologie appliquées 1^{ère} et T[°] BP ASSP – Ed. Delagrave 2012, page 13

Des points de contrôle sont programmés entre chaque phase du cycle cellulaire, c'est l'occasion pour la cellule d'identifier la survenue d'éventuelles anomalies et de déclencher soit une action de correction de ces erreurs soit son autodestruction (apoptose). Parfois des erreurs (**mutations** de l'ADN donc des gènes) surviennent et ne sont pas réparées : elles sont à l'origine du cancer. Cette transformation de la cellule normale en cellule cancéreuse est un processus qui peut durer des dizaines d'années. Au terme de cette transformation, la cellule cancéreuse apparaît irrégulière et plus grosse, elle possède un noyau volumineux. Elle ne réagit plus aux signaux régulateurs de croissance et de division, elle se divise indéfiniment et surtout elle échappe au processus de mort cellulaire programmée des cellules anormales.

1. Indiquez la cause du devenir d'une cellule normale en cellule cancéreuse

.....

2. Présentez les anomalies caractéristiques d'une cellule cancéreuse

Caractéristiques anatomiques :

.....

Caractéristiques de fonctionnement :

.....

POUR RESUMER

LES CANCERS

DEFINITION	Un cancer est une prolifération cellulaire anormale et anarchique
CARACTERISTIQUES D'UNE CELLULE CANCEREUSE	Un noyau, une membrane et un cytoplasme présentant des anomalies
	Une capacité à se diviser indéfiniment, sans contrôle de la mitose
	Une capacité à échapper au processus de mort cellulaire programmée (apoptose)

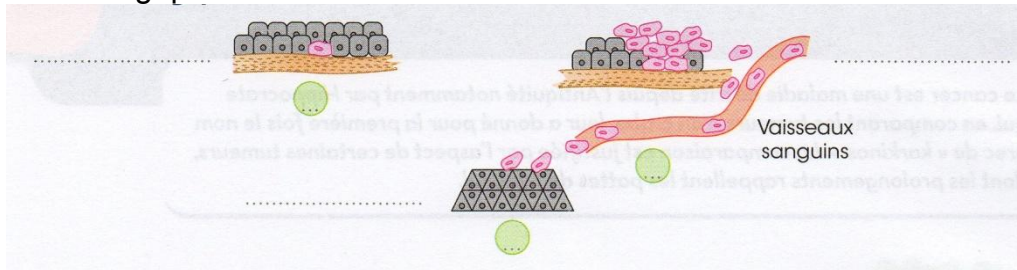
4.2. Le processus tumoral et l'évolution du cancer

ACTIVITE 18 : Apparition et développement d'un cancer

Source : Biologie et microbiologie appliquées 1^{ère} et T[°] BP ASSP – Ed. Delagrave 2012, pages 13-14

Le cancer est une maladie liée à la multiplication incontrôlable de cellules anormales. Lors d'une première étape dite cellulaire, il se produit une mutation c'est-à-dire une lésion majeure au niveau de l'ADN d'une cellule qui devient anormale. Plusieurs cellules peuvent muter. Ces cellules se multiplient et donnent d'autres cellules anormales (hyperplasie), elles changent de forme (dysplasie). Dans cette étape, se forment localement des amas de cellules dites « malignes » formant un nodule ou tumeur primaire. Ces cellules perdent en partie leur caractère différencié (l'identité liée au tissu auquel elles appartenaient). Elles passent dans le sang et la lymphe à d'autres endroits du corps où se forment alors les métastases ou cancers secondaires.

- Nommez les étapes du processus cancéreux sous chaque schéma et numérotez-les dans l'ordre chronologique



- Définissez une métastase

ACTIVITE 19 : La naissance d'une tumeur cancéreuse

<http://www.e-cancer.fr/cancerinfo/les-cancers/generalites/le-mecanisme-de-cancerisation>

POUR RESUMER

LE PROCESSUS TUMORAL ET LE DEVELOPPEMENT DU CANCER

ETAPE	ILLUSTRATION	DESCRIPTION
CELLULAIRE		Des mutations génétiques se produisent sur l'ADN de la cellule, qui devient cancéreuse
HYPERPLASIE		Cette cellule a un développement exagéré (hyper = supérieur à / plasie = développement, croissance) et forme une tumeur bénigne.
DYSPLASIE		Une cellule subit de nouvelles mutations qui modifient sa forme et son comportement : c'est une cellule tumorale.
CANCER PRIMAIRE		La cellule tumorale se multiplie et forme une tumeur, qui peut toujours rester dans le tissu.
CANCER SECONDAIRE		Des cellules tumorales passent dans le sang et la lymphe et sont transportées vers d'autres tissus : c'est le cancer secondaire ou métastase.

ACTIVITE 20 : Evaluation formative / TD page 18 questions 1 et 2

ACTIVITE 21 : DM N°4

4.3. Les moyens thérapeutiques contre le cancer

ACTIVITE 22 :

TD Biologie Nathan Technique, page 17, activité 5 « le traitement et la prévention des cancers »

ACTIVITE 19 : Des moyens d'action

Source : Biologie et microbiologie appliquées 1^{ère} et 2^e BP ASSP – Ed. Delagrave 2012, pages 13-14

Cette évolution n'est pas inéluctable : il existe différents moyens d'agir pour interrompre l'enchaînement des étapes. La prévention consiste à ne pas s'exposer aux facteurs cancérogènes pour éviter l'apparition des lésions. Le dépistage des cellules précancéreuses, lorsqu'il est possible, permet de les retirer avant qu'elles ne dégénèrent en cancer. C'est ce que permet, par exemple, le **frottis cervicovaginal** (dépistage du cancer du col de l'utérus) ou la **mammographie** (dépistage du cancer du sein). Lorsqu'on met en évidence une tumeur, on réalise alors son **ablation** par chirurgie qui est suivie dans la plupart des cas par l'administration de médicaments qui détruisent les cellules cancéreuses :

c'est la **chimiothérapie**. La radiothérapie est un autre procédé thérapeutique qui permet de détruire les cellules cancéreuses en les irradiant et en modifiant leur patrimoine génétique, les empêchant ainsi de se développer. La croissance de certains cancers comme celui du sein et de la prostate, peut être favorisée par des hormones : l'hormonothérapie consiste à empêcher ces hormones d'agir sur la multiplication des cellules cancéreuses. D'autres traitements novateurs existent comme l'anti-angiogénèse qui vise à empêcher la formation de vaisseaux sanguins autour de la tumeur qui meurt par anoxie.

Présentez les moyens thérapeutiques nommés dans le document :

MOYEN UTILISE	MODE D'ACTION
ABLATION CHIRURGICALE	Tumorectomie (-ectomie = ablation chirurgicale)
CHIMIOTHERAPIE	Son objectif est de traiter l'organe atteint et l'ensemble de l'organisme avec des médicaments anticancéreux.
RADIOTHERAPIE	Son objectif est de détruire les cellules cancéreuses en les irradiant de rayons X.
HORMONOTHERAPIE	Son objectif est de bloquer les hormones de l'organisme pour éviter qu'elles ne stimulent le cancer.
ANTI-ANGIOGENESE	Son objectif est d'empêcher la fabrication de vaisseaux sanguins qui irriguent la tumeur.
IMMUNOTHERAPIE	Son objectif consiste à renforcer le système immunitaire, naturellement supprimeur de cancers.
THERAPIE GENIQUE	Son objectif consiste à introduire dans les cellules cancéreuses un gène susceptible de freiner la division cellulaire ou de détruire la cellule.

ACTIVITE 24 : Les traitements du cancer du sein

<http://www.youtube.com/watch?v=L1Uqx1QszC0&feature=relmfu>

4.4. Un exemple de cancer : le cancer du sein

ACTIVITE 25 :

TD Biologie Nathan Technique, page 17, activité 5 « le traitement et la prévention des cancers »

ACTIVITE 26 : Un facteur de cancer du sein

Source : Biologie et microbiologie appliquées 1^{ère} et T[°] BP ASSP – Ed. Delagrave 2012, page 16

Cancers du sein et hérédité

Dans une famille, si plusieurs cancers du sein ont été diagnostiqués, une prédisposition héréditaire doit alors être suspectée. Elle est à l'origine de 5 % environ de tous les cancers du sein. Il est important de le signaler à son gynécologue. Des chercheurs ont découvert en 1994 les gènes de prédisposition en cause dans les familles prédisposées pour les cancers du sein et de l'ovaire, il s'agit de BRCA1 (Breast Cancer 1) et BRCA2 (Breast Cancer 2). Elle concerne une personne sur 800 environ. S'il n'y a pas de prédisposition génétique, en fonction des autres facteurs de risque personnels (l'âge des premières règles, de la ménopause, des grossesses, etc.), une surveillance adaptée est proposée.

1. Expliquez la notion d'hérédité dans le cancer du sein

.....

.....

2. Surlignez dans le document les autres facteurs influençant l'apparition d'un cancer

3. Regardez la vidéo suivante et énumérez les facteurs de risque du cancer du sein :

<http://www.youtube.com/watch?v=zh6OWMi7Y4g>

.....

.....

.....

ACTIVITE 27 : Prévention du cancer du sein

Source : Biologie et microbiologie appliquées 1^{ère} et T[°] BP ASSP – Ed. Delagrave 2012, page 16

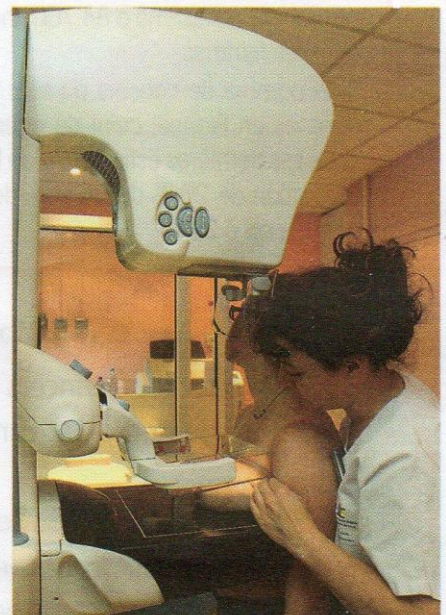
La prévention des cancers du sein

Le dépistage permet de déceler des anomalies bénignes et des lésions malignes et contribue à l'amélioration des taux de guérison des cancers du sein.

La palpation du sein est un examen pratiqué chaque année par le médecin ou par le gynécologue. Il s'adresse à toutes les femmes, à partir de 35 ans. En palpant les seins, le médecin peut identifier une grosseur inhabituelle.

La mammographie est un examen radiologique des seins qui permet de révéler des lésions de très petite taille, indétectables à la palpation. Les anomalies détectées en mammographies comprennent soit des « opacités », sortes de taches visibles sur la radio, soit des **microcalcifications**, soit des anomalies architecturales, c'est-à-dire des zones où le tissu du sein n'apparaît pas régulièrement réparti.

L'échographie est un examen complémentaire à celui de la mammographie, non utilisée en première intention pour le dépistage du cancer du sein mais seulement en cas d'anomalie mammographique. Il s'agit d'ultrasons non irradiants qui permettent d'analyser plus en détails une tache (« opacité ») ou une anomalie architecturale qui a été détectée par une mammographie.



1. Après lecture du texte, complétez le tableau page suivante

NOM DE L'EXAMEN	PRINCIPE DE L'EXAMEN	BUT DE L'EXAMEN

ACTIVITE 28 : Dépistage du cancer du sein
Source : Biologie et microbiologie appliquées 1^{ère} et 2^{ème} BP ASSP – Ed. Delagrave 2012, page 17

La campagne nationale de dépistage

Le cancer du sein concerne, dans la grande majorité des cas, les femmes à partir d'une cinquantaine d'années. En réponse à cette vulnérabilité, un programme de dépistage national a été mis en place pour les femmes âgées de 50 à 74 ans. Toutes les femmes à partir de 50 ans reçoivent tous

les deux ans une invitation gratuite pour une mammographie. Avant 50 ans, le cancer du sein est beaucoup plus rare. Au-delà de 74 ans, le cancer du sein reste fréquent mais il est relativement indolent et souvent aisément dépis- table par un examen clinique seul.

1. Nommez et justifiez les personnes concernées par la campagne de prévention

.....

.....

2. Expliquez en quoi consiste cette prévention

.....

.....



POUR RESUMER

LE CANCER DU SEIN

Incidence en France en 2011, chez la femme	53 000 nouveaux cas en 2011
Mortalité en France en 2011, chez la femme	11 500 décès en 2011
Facteurs de risque	Facteur génétique (gènes BrCa 1 et BrCa 2) L'âge 1^{ères} règles précoces et ménopause tardive Grossesse tardive Pas d'enfant / Pas d'allaitement
Moyens de prévention	Palpation du sein (personnelle / par le médecin) Mammographie

ACTIVITE 29 : POUR ALLER + LOIN

Source : L'aide soignante n°118 – juin juillet 2010, pages 21-22

Lisez le témoignage de Mme D page suivante et répondez aux questions

1. Indiquez comment a été dépisté le cancer du sein de Mme D.

.....

2. Indiquez le ressenti de Mme D. au moment de sa biopsie ? et de sa ponction lombaire ?

.....

3. Citez le traitement qui a été proposé à Mme D.

.....

4. Quel a été le suivi de Mme D. une fois son cancer guéri ?

.....

5. Quelles actions de promotion de la bientraitance mettriez-vous en place pour une meilleure prise en charge de Mme D. ?

.....

Madame D

Mme D a eu un cancer du sein il y a 25 ans.

l'aide-soignante Comment avez-vous découvert que vous aviez un cancer du sein ?

Mme D : J'avais le sein qui "rentrait" à l'intérieur. C'était bizarre. Je m'en suis rendu compte en septembre. J'ai attendu après les fêtes pour aller chez ma généraliste. Elle m'a envoyée faire une mammographie. Elle a eu l'honnêteté de me dire : « *ce n'est pas de mon ressort ; allez voir le professeur D* ». C'était un médecin renommé.

l'aide-soignante Que s'est-il passé à partir de ce moment ?

Mme D : Le professeur m'a fait faire des examens et une biopsie pour analyser la tumeur. C'était très douloureux. Celui qui a réalisé cette biopsie était jeune ; il plaisantait, certainement pour me détendre, mais cela a eu l'effet contraire. J'ai craqué ; en sortant, j'ai pleuré. Je ne supportais pas ces plaisanteries. J'ai eu aussi une ponction lombaire. J'ai entendu la conversation entre l'infirmière et le médecin qui devait la faire : « *elle a un dos curieux, je vais prendre une grande aiguille* ». L'infirmière m'a pris les mains en serrant très fort, et le médecin a piqué. En fait, je n'ai rien senti. Mais j'étais choquée de la façon dont ils avaient parlé de moi. Ensuite j'ai eu une scintigraphie. J'ai attendu le bilan des examens une semaine ou dix jours.

l'aide-soignante Comment vous sentiez-vous pendant cette attente ?

Mme D : J'ai toujours été confiante et je n'ai jamais pensé que je pouvais mourir. Le professeur m'a dit textuellement : « *c'est bien ce qu'on craignait, c'est un cancer du sein. Vous montez au 3^e étage, on va vous faire des rayons, on va faire fondre la tumeur car le sein n'est pas opérable* ». Je suis

montée en ascenseur avec une femme qui pleurait J'ai failli pleurer moi aussi.

l'aide-soignante Comment s'est déroulée la radiothérapie ?

Mme D : Les dates ont été fixées : tous les jours sauf samedi et dimanche, pendant tout le mois de mars. On avait tracé des croix sur mon corps avec un crayon qui sentait mauvais et il ne fallait pas se laver à cet endroit. Pas pratique, sous la douche. Tous les vendredis, après la séance, toutes les patientes se retrouvaient. C'était bien, on parlait entre nous. On voyait un médecin, il regardait notre sein brûlé, il disait si on pouvait continuer. Vu l'état de mon sein, il m'a dit : « *on laisse passer un mois, vous pouvez vous laver avec un lait pour bébé* ». Pendant tout le temps des rayons, j'ai continué à travailler. Après, j'ai eu un mois d'arrêt de travail, et j'ai été opérée début mai. On a enlevé la tumeur ; le sein opéré est maintenant beaucoup plus petit que l'autre. Après l'opération, j'allais tous les deux jours à l'hôpital pour les pansements. Il y avait des écoulements de lymphes. Puis j'ai demandé à faire moi-même les pansements chez moi. Ensuite, fin mai, j'ai entamé la chimiothérapie, prévue pour 6 mois. Elle avait lieu trois fois par semaine, à des doses de plus en plus fort au cours de la semaine. Le vendredi, je recevais la grosse dose. J'ai perdu mes cheveux au bout des 15 jours, ils sont tous tombés en deux nuits. J'ai acheté une perruque. En septembre, l'infirmière m'a demandé pourquoi j'étais là. « *On ne vous a pas prévenue ? Vous n'avez plus assez de globules blancs, on ne continue*

pas la chimio. » Alors je suis repartie. J'en ai refait un peu quelques semaines plus tard. Après, je suis allée aux visites de contrôle, tous les 15 jours, puis tous les mois, et de manière plus espacée et maintenant je n'y vais plus. Pour la chimiothérapie, j'ai eu un an d'arrêt de travail.

l'aide-soignante Aujourd'hui, comment voyez-vous cet épisode de votre vie ?

Mme D : Certaines femmes disaient qu'elles avaient l'impression d'être en dehors de la société. Pour moi, ça n'a rien changé. Ni dans le travail, ni dans la vie intime. Avec mon ami, quand même, c'était différent... Le plus dur, c'est le comportement des gens à l'hôpital, notamment la manière dont le professeur m'a annoncé que j'avais un cancer!... Et puis pendant les chimio, il y avait une infirmière toujours désagréable. Je l'ai revue longtemps après et je lui ai demandé pourquoi elle était si dure. Elle m'a répondu : « *c'était pour me blinder* ».

Avez-vous eu l'occasion de parler de ce que la maladie remuait en vous ?

Mme D : Non, jamais, à personne. J'étais fatiguée mais je ne me suis plainte de rien et personne ne m'a rien demandé. Je n'y pense plus mais quand les souvenirs reviennent tout à coup, je pleure. Et puis ça passe.

ACTIVITE 30 : DM N°5

4.5. Un exemple de cancer : le cancer colorectal

ACTIVITE 31 : Epidémiologie du cancer colorectal

Source : Biologie et microbiologie 1^{ère} et T[°] BP ASSP – FOUCHER 2012, page 13

Nombre de décès par tumeur par an			Cas incidents estimés en 2010	
Localisation de la tumeur*	Hommes	Femmes	Localisation de la tumeur*	Effectif (deux sexes confondus)
Estomac	3 020	1 821	Estomac	6 460
Colorectal	9 038	8 115	Colorectal	40 000
Foie	5 544	2 119	Foie	7 650
Pancréas	4 767	4 404	Pancréas	10 140
Poumon	22 379	6 910	Poumon	37 000
Sein	195	11 781	Sein	52 500
Prostate	9 195	0	Prostate	71 500
Vessie	3 527	1 177	Vessie	10 700

* toutes les tumeurs ne sont pas mentionnées dans ce tableau.

Extrait du Bulletin épidémiologique hebdomadaire, 7 juin 2011

* toutes les tumeurs ne sont pas mentionnées dans ce tableau. Institut national du cancer, 2010

Commentez les chiffres concernant le cancer colorectal :

.....

.....

ACTIVITE 32 : Facteurs favorisants du cancer colorectalSource : Biologie et microbiologie 1^{ère} et T[°] BP ASSP – FOUCHER 2012, page 14**Les facteurs de risque des cancers colorectaux**

Si les causes exactes du cancer colorectal sont encore mal connues, un certain nombre de facteurs peuvent augmenter ou diminuer le risque.

Le cancer colorectal semble être associé à un régime alimentaire riche en viande rouge et charcuterie et en boissons alcoolisées.

Le surpoids ou l'obésité augmente aussi le risque de cancer colorectal. En revanche, l'activité physique le diminue. Les substances toxiques, persistantes et solubles dans le gras (pesticides apportés par l'alimentation) et évacuées via les excréments seraient potentiellement cancérogènes pour la muqueuse intestinale.

Le rôle néfaste du tabac a été mis en évidence dans les tumeurs colorectales. [...]

Rares avant 50 ans, les cancers colorectaux sont assez fréquents vers 65 ans.

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, notamment la maladie de Crohn et la colique ulcéreuse, sont des facteurs favorisants : après une vingtaine d'années d'inflammation de la muqueuse du côlon, le risque d'avoir un cancer est d'environ un tiers supérieur si l'ensemble du côlon est atteint.

L'hérédité entre aussi en jeu : le risque d'avoir un cancer colorectal est plus élevé si un proche en a eu un. Le fait d'avoir un parent du premier degré (père, mère, sœur ou frère) atteint multiplie par trois le risque de survenue d'un cancer colorectal. [...]

Des familles à très haut risque ont été identifiées, où les membres présentent une mutation génétique spécifique qui les prédispose au cancer colorectal.

Brochure *Le Cancer colorectal*,
Association pour la recherche sur le cancer

1. Listez les facteurs de risque des cancers colorectaux

2. Proposez des mesures de prévention

Tract « Dépistage du cancer colorectal », par l'Institut national du cancer

Mesures 14, 15, 16 DÉPISTAGE

dépistage du cancer colorectal

50 ANS c'est le moment

» Dépisté à temps, un cancer colorectal peut être guéri.

le dépistage, j'en parle à mon médecin.

Le dépistage, comment ça marche ?

En grossissant, certains polypes se mettent à saigner. Le test de dépistage consiste à repérer, dans les selles, des traces de sang qui ne seraient pas visibles à l'œil nu.

- Si vous avez entre 50 et 74 ans, vous êtes invité, par courrier, tous les 2 ans, par la structure chargée d'organiser le dépistage dans votre département, à retirer ce test chez votre médecin traitant.
- Compte tenu de votre histoire personnelle, votre médecin traitant détermine si ce test est approprié. Si c'est le cas, il vous le remet et vous explique comment l'utiliser.
- **Ce test simple est à faire chez vous :** il s'agit de prélever un peu de vos selles et de les déposer sur la plaquette prévue à cet effet. Vous l'envoyez alors au centre de lecture dans l'enveloppe pré-affranchie fournie avec le test. Veillez à bien coller vos étiquettes d'identification sur l'enveloppe et sur la plaquette de test.
- Les résultats vous sont adressés ainsi qu'à votre médecin traitant.

que signifie un test négatif ?
(97 % à 98 % des cas)

Un test négatif signifie qu'aucun saignement n'a été détecté. Mais, il peut arriver que certains polypes ou cancers ne soient pas identifiés par le test s'ils ne saignent pas au moment des prélèvements. Il est donc très important de refaire le test tous les deux ans et de surveiller les signes d'alerte dans l'intervalle : si des troubles digestifs apparaissent (modification soudaine du transit intestinal, présence de sang dans les selles...), consultez votre médecin traitant.

que signifie un test positif ?
(2 % à 3 % des cas)

Le test est positif dans seulement 2% à 3% des cas. Cela ne signifie pas que vous avez un cancer, cela signifie que du sang a été détecté dans vos selles. Pour en identifier l'origine, votre médecin vous prescrira une coloscopie, réalisée par un gastroentérologue. Cet examen permet de visualiser l'intérieur de l'intestin et de déceler la présence éventuelle de polypes pour les retirer avant qu'ils n'évoluent en cancer.

Si un polype a déjà évolué en cancer, plus on le détecte tôt, plus les chances de guérison sont importantes.

simple et pratique, cela ne m'a pris que quelques minutes

www.e-cancer.fr

INSTITUT NATIONAL DU CANCER

3. Expliquez en quoi consiste le dépistage du cancer colorectal

.....

4. Énoncez à qui s'adresse ce dépistage, et à quelle fréquence il doit avoir lieu

.....

POUR RESUMER

LE CANCER COLORECTAL

Incidence en France en 2010	40 000 nouveaux cas en 2010
Mortalité en France en 2010	9038 décès chez les hommes en 2010 et 8115 décès chez les femmes la même année
Facteurs de risque	Alimentation (riche en viandes rouges, charcuterie, alcool) Surpoids, obésité Sédentarité Hérédité, âge Tabac
Moyens de prévention	Dépistage (test / coloscopie) http://www.e-cancer.fr/depistage/cancer-colorectal

ACTIVITE 33 : EVALUATION FORMATIVE
 TD de bio Nathan technique, page 18, question 3

ACTIVITE 34 : POUR ALLER + LOIN

Source : L'aide soignante n°90 – octobre 2007, page 10

Les causes principales des cancers

Un rapport réalisé au terme de deux ans de travail par l'Académie de médecine, celle des Sciences, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), en association avec la Fédération des centres de lutte contre le cancer, l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'Institut national du cancer (InCA) a été rendu public. Les meilleurs experts estiment que seulement dans 45 % des cas pour les hommes et dans 30 % des cas pour la femme, les causes des cancers sont identifiables et réaffirment que les principales causes du cancer résident dans notre mode de vie (tabac, hormones, obésité, exposition professionnelle) bien plus que dans l'environnement. Ainsi, selon ce rapport, les décès par cancer, rapportés à la population et à son âge, auraient diminué de

13 % depuis 1968, et l'augmentation du nombre global de cancers depuis 1980 tiendrait à un perfectionnement des méthodes diagnostics et au dépistage, qui permettent de déceler des petits cancers qui auraient pu rester méconnus, notamment au niveau du sein, de la prostate et de la thyroïde.



Le tabac est la principale cause de cancers.

Le tabac et l'alcool sont à l'origine de 28 % des cancers en France. Le tabac reste la principale cause de la maladie : il entraîne 29 000 morts, soit 33,5 % des décès par cancer chez l'homme, et 5 500 morts, soit 10 % des décès par cancer chez la femme (année 2000). Cependant, les auteurs du rapport reconnaissent qu'en l'état actuel des connaissances, chez les personnes n'ayant jamais fumé, aucun facteur de risque lié au mode de vie et à l'environnement n'a encore été établi dans 85 % des cas de cancer. Les expositions professionnelles sont à l'origine de 3,7 % des décès par cancer chez l'homme et 0,5 % chez la femme, cancers qui sont en diminution. Les traitements hormonaux de la ménopause sont responsables de 2 % environ des décès par cancer chez la femme. Parmi les autres causes avérées figurent

l'excès de poids et l'insuffisance d'exercice physique (même en l'absence de surpoids) qui causent environ 2% des décès par cancer chez les hommes et 5,5% chez les femmes. Le soleil cause environ 1% des décès par cancer. Contrairement aux idées reçues, l'étude montre que 1 % au plus des décès par cancer peuvent être attribués avec certitude à la pollution. De même, il reste pour l'instant impossible de démontrer avec certitude les liens existants entre nutrition et cancer. Le rapport suggère d'envisager la création de groupes internationaux, ainsi que le lancement d'études sur ces sujets, et sur des cohortes suffisamment vastes.

Noémie Legendre
 pour sylvae.com

Pour en savoir plus :
www.academie-medecine.fr ;
www.iarc.fr

PARTIE ERGO-SOINS

ACTIVITE 35 : Pré requis
Complétez le tableau suivant

LES TROUBLES DU TRANSIT ET LES VOMISSEMENTS			
Dysfonctionnement	Caractéristiques	Conséquences	Conduite à tenir
Vomissement	-	- -	- -
Diarrhée	-	- -	- -
Constipation	-	- - -	- - -

M DELARUE est très affaibli par sa chimiothérapie Ophélie, l'aide soignante vous demande de l'aider à se rendre jusqu'au cabinet de toilette pour effectuer sa toilette au lavabo. Malgré sa fatigue, M DELARUE tient à se laver le visage et à se raser seul (OI11) (OI12) (OI13)

L'état de fatigue de M DELARUE vous inquiète et vous vous demandez comment savoir si M R va mieux ou pas. Vous interrogez le cadre de santé sur la surveillance de l'état de santé d'un patient. (OI14) (OI15)

OI11 : CITER

.....

OI12 : DECRIRE ET JUSTIFIER

.....

OI13 : REALISER

.....

OI14 : ENNONCER ET INDIQUER

.....

OI15 : JUSTIFIER

.....

1. LA TOILETTE AU LAVABO

La toilette complète au lavabo consiste à :

Effectuer la toilette complète de la personne adulte en respectant les règles :

- d'
- de
- d'
- deet de

Tout au long de la toilette, l'aidant va verbaliser les gestes

Activité 36 PRATIQUE, PAR TRINÔME

Un élève joue le rôle de la personne aidante, l'autre de la personne aidée, un troisième aide à la préparation et au rangement du matériel.

<i>Technique de soins n° 3</i>		LA TOILETTE AU LAVABO <small>d'après ergonomie soins Déborah Bec Pro ASSP Avril 2012</small>	
MATERIEL	CRITERES	PROCEDURE	
Vêtements propres, adaptés, en bon état		1. Préparation	
2 gants de toilette	Respect	Vérifier les possibilités motrices de la personne aidée	
2 serviettes de toilette	Confort	La solliciter pour le choix des vêtements	
savon	Sécurité	Convenir avec elle de l'heure ou du moment de la toilette	
Peigne ou brosse	Hygiène	Contrôler la température de la chambre et de la salle de bains	
Matériel pour hygiène bucco dentaire, lait de toilette, maquillage	Respect	Préparation du matériel dans la salle de bains	
Sac poubelle (si besoin)	Hygiène	2. Réalisation	
Sac à linge sale	Respect	Vérifier sa tenue, se laver les mains	
Lavette	Sécurité	Lui demander s'il veut aller aux toilettes avant la toilette	
désinfectant	Confort	Laisser le patient seul lors de la toilette intime	
	Hygiène	Aider le patient à se déplacer jusque la salle de bains	
	Sécurité	Enlever les lunettes du patient	
	Confort	L'aider à se déshabiller et à se rhabiller	
	Hygiène	Aider le patient à s'asseoir sur la chaise préparée	
		laver le dos et éventuellement le siège	
		bien rincer. et essuyer soigneusement	
		soins bucco dentaires	
		désinfection du lavabo et de la chaise	
		3. Transmissions	
	Sécurité	Transmettre les informations sur l'autonomie de mouvement de la personne aidée	
		Transmettre les informations sur la capacité de la personne aidée à réaliser une partie de sa toilette	
		Transmettre les informations sur l'état du linge de toilette et des vêtements afin de réajuster avec la famille	

2. OBSERVATION DES SIGNES CLINIQUES

ACTIVITE 37 :

A l'aide des documents (*ergonomie/soins bac ASSP Casteilla avril 2012*) « **Les troubles cutanés** », « **Les troubles de l'élimination** », « **Les vomissements** », Complétez le tableau « **Pour résumer, les signes cliniques** »

Troubles cutanés :

La couleur anormale de la peau peut être un signe clinique d'une pathologie autre que celle qui est connue chez le patient. La pâleur, quand elle est brutale, est le plus souvent signe d'un stress important de l'organisme : anémie, hémorragie, douleur intense.

Il peut s'agir d'ictère (jaunisse) quand la peau est jaune, ou d'érythème quand elle est rouge. Le manque d'oxygène, ou cyanose, se reconnaît par des extrémités bleutées.

Trop chaude, elle devient en général rouge ou reste dans sa couleur normale avec de la fièvre. Elle peut être au contraire trop froide, parfois avec des sueurs, signe d'une hypoglycémie, d'anxiété ou autre. La peau peut être d'une consistance trop sèche ou au contraire trop moite, due à une transpiration excessive.

Elle peut aussi présenter des troubles de la sensibilité : anesthésie, hyperesthésie, qui peut aller jusqu'à des douleurs au moindre contact.

Troubles de l'élimination :

Les urines

Le rein est l'organe qui permet l'élaboration et l'excrétion de l'urine. C'est un liquide organique de couleur jaune, d'odeur ambrée et acide. Le changement de couleur peut être le témoin d'un ictère. Dans ce cas, les urines sont de couleur brune. L'hématurie (présence de sang dans les urines, se traduit par une coloration, rose ou rouge suivant son importance. Elle peut traduire une infection de la vessie, de la prostate, de l'urètre ou des reins. Des urines troubles sont souvent le signe d'une infection urinaire.

En trempant dans l'urine une bandelette réactive, on peut déceler la présence de glucose (glycosurie) ou de protéines (protéinurie) qui ne doivent normalement pas s'y trouver.

Troubles du transit

Les diarrhées : émission de selles liquides plus ou moins fréquentes, avec ou sans douleurs abdominales (coliques) et de fausses envies de défécation

La constipation : difficulté d'aller à la selle (de déféquer). Les selles sont alors généralement dures et de petit volume

Le fécalome : masse dure de matières fécales accumulées dans le colon et entraînant le plus souvent une constipation douloureuse.

L'occlusion intestinale arrêt de la progression des matières fécales et de la production de gaz:

Les selles :

On observe la fréquence, l'apparence et la consistance :

- Moulées et brun foncées chez l'adulte
- Pâteuses et jaune d'or chez le nourrisson

Elles peuvent être :

- Décolorées : problème hépatique
- Noires : présence de sang digéré en cas d'hémorragie digestive ou intestinale haute)
- Rouges, enrobées de sang : en cas d'hémorroïdes ou d'hémorragie intestinale basse
- Odeur plus ou moins fétide
- Ou contenir des éléments anormaux : pus, mucosités ou parasites.

Vomissements

Rejet brusque du contenu de l'estomac dont les causes sont le plus souvent bénignes. Ils peuvent être le symptôme de maladies digestives plus graves (hémorragie digestive, intoxication, occlusion) ou neurologiques (méningite). La complication la plus fréquente chez les enfants et les personnes âgées est la déshydratation.

**POUR RESUMER
LES SIGNES CLINIQUES**

	SIGNES CLINIQUES	CAUSES	CONSEQUENCES
TROUBLES CUTANES			
TROUBLES DE L'ELIMINATION Les urines			
TROUBLES DU TRANSIT			
VOMISSEMENTS			

De retour dans sa chambre, M DELARUE se plaint d'avoir mal, mais il est tellement fatigué par sa toilette qu'il a du mal à situer sa douleur. Vous ne savez pas comment réagir et vous vous demandez comment on peut évaluer la douleur d'un patient. (O116)

O116 INDIQUER

ACTIVITE 38

Faites une recherche internet des différents outils qui existent et qui permettent une auto évaluation de la douleur par la personne

Vous en sélectionnez 3 et vous les présentez dans une PAO

1 diapositive de présentation/outil

Le public auquel s'adresse chaque outil

Les avantages : les inconvénients de chaque outil.

3. LA DOULEUR

Définition

La douleur est une sensation anormale, pénible ressentie par une partie du corps et perçue par le cerveau, elle peut être physique ou psychique.

Les composantes de la douleur en interaction

- **Physique:** c'est la sensation corporelle perçue qui peut être décrite.
- **Psychique:** c'est le ressenti de la personne face à la douleur, notion subjective et variable étroitement liée au vécu de l'individu.
- **Cognitive:** c'est l'ensemble des connaissances, des expériences antérieures de la douleur propre à chaque personne.
- **Comportementale:** ensemble des réactions observables chez l'individu qui souffre, regroupe les manifestations verbales (plaintes, cris ...) et non verbales (mimiques, postures ...).

Les types de douleur

- **Aiguë:** c'est une douleur vive, immédiate, localisée et généralement brève, elle est causée par une stimulation nociceptive de l'organisme. *Exemple, ' lésion tissulaire produite par un stimulus thermique (brûlure) ou mécanique (coup, pincement, piqûre) ou chimique.*
- **Chronique:** douleur qui persiste et se prolonge au-delà de six mois, le plus souvent associée à une pathologie qui ne peut se guérir. *Exemple, ' douleur liée à l'arthrose.*
- **Intermittente :** douleur qui revient systématiquement avec une fréquence variable. *Exemple, ' douleur liée aux migraines.*
- **Psychogène:** douleur qui n'a aucune cause somatique, elle provient généralement d'un retentissement psychologique. *Exemple, douleur ((fantôme » d'un membre amputé, personnes hypocondriaques.)*

ACTIVITE 39

Après lecture du document précédent, complétez le tableau « La Douleur », page suivante

LA DOULEUR

LA DOULEUR	
DEFINITION	
COMPOSANTES	Physique
	Psychique
	Cognitive
	Comportementale
TYPES	Aigüe
	Chronique
	Intermittente
	Psychogène

ACTIVITE 40

TP Nathan Technique compléter les p 102 et 103 « Les moyens d'évaluation de la douleur

Pour pouvoir traiter ou soulager une douleur, poser un diagnostic, prendre la décision thérapeutique adaptée, contrôler l'efficacité des traitements mis en place, trouver le traitement antalgique efficace, il est nécessaire d'en évaluer l'intensité

Il existe 2 types d'évaluation de la douleur :

- **L'auto évaluation**
-
- **L'hétéro évaluation** :
-

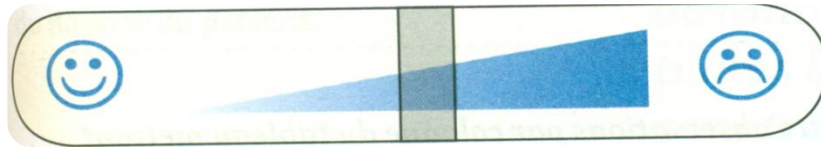
AUTO EVALUATION DE LA DOULEUR/

L'équipe soignante s'appuie sur des échelles d'évaluation par l'intermédiaire desquelles le patient indique le degré de douleur ressentie :

Il existe 3 grands types d'échelles d'auto évaluation de la douleur :

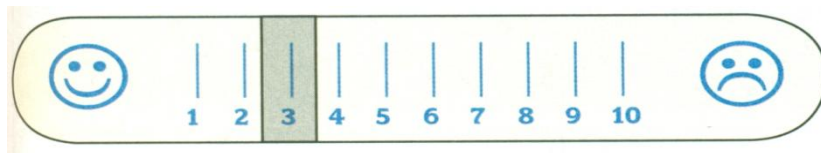
L'échelle visuelle analogique :

C'est une échelle qui comporte une ligne horizontale sur laquelle le patient est invité à placer un curseur allant de « pas de douleur du tout » à « douleur maximale imaginable.



L'échelle numérique :

Elle comporte aussi une ligne horizontale, sur laquelle le patient note sa douleur de 0 à 10, du moins intense au plus intense.



L'échelle verbale simple :

La personne décrit l'intensité de sa douleur à l'aide de mots simples : pas de douleur, douleur faible, modérée, douleur intense, douleur extrêmement intense

HETERO EVALUATION DE LA DOULEUR

Lorsque le patient ne peut communiquer verbalement, des grilles, adaptées à l'âge et à l'état de la personne, basées sur l'observation du comportement sont utilisées pour objectiviser l'intensité de la douleur : les mimiques, une agitation, un repli sur soi, des gestes pour protéger certaines parties du corps sont des signes révélateurs de douleur.

Le soignant doit toujours privilégier l'auto évaluation à l'hétéro évaluation pour que le patient se sente acteur de sa prise en charge.

GRILLE D'ÉVALUATION LA TOILETTE AU LAVABO

NOM : Prénom :

<i>A = Acquis</i>	<i>CA = en Cours d'Acquisition</i>	<i>NA = Non Acquis</i>		
CRITERES D'ÉVALUATION		A	CA	NA
L'élève a une tenue correcte et s'est lavé les mains				
L'élève s'est présenté et à indiqué ce qu'il venait faire				
L'élève a fait choisir à la personne les vêtements qu'elle voulait porter				
L'élève a vérifié l'environnement (température ambiante et fenêtres fermées)				
L'élève a préparé le matériel nécessaire (chaise, 2 alèses jetables, 2 gants de toilette, 2 serviettes de toilette, savon, matériel pour les soins bucco dentaires, maquillage)				
L'élève a proposé à la personne d'aller aux toilettes				
L'élève a : Aidé la personne à se déshabiller Sollicité la participation de la personne pour laver son visage A laissé la personne seule pendant la toilette intime Aidé la personne à enfiler un sous vêtement pour le haut di corps A fait la toilette du bas du corps : cuisses, jambes, pieds en commençant par le membre le plus éloigné Rincé et essuyé soigneusement, en étant attentif aux espaces interdigitaux A proposé à la personne de se coiffer, de se brosser les dents, de se maquiller				
L'élève a raccompagné la personne jusqu'à son fauteuil				
L'élève a rangé le matériel				
L'élève a désinfecté le lavabo, la chaise				
L'élève a pris congé après avoir demandé ce qu'il pouvait faire d'autre				
L'élève s'est lavé les mains				
L'élève a fait ses transmissions orales				
L'élève a fait ses transmissions écrites				

VOCABULAIRE P1C2S1

VOCABULAIRE P1C2S1	
ADN	Acide DésoxyriboNucléique
ANEMIE	An=absence / -émie = sang diminution en-dessous des valeurs normales du nombre de GR
APOPTOSE	Mort cellulaire programmée
AUTOSOME	Chromosomes constituant le patrimoine génétique d'un individu, à l'exception des chromosomes sexuels
CANCERO-	Qui se rapporte au cancer
CARYOTYPE	Classement des chromosomes d'une cellule par paires
CENTROMERE	Portion centrale du chromosome
CHIMIOThERAPIE	Administration d'un produit chimique afin de guérir une maladie ou d'enrayer sa progression
CHROMATIDE	Chacune des 2 parties résultant de la division d'un chromosome au cours de la mitose
CHROMATINE	Matériel génétique contenu dans le noyau
COGNITIF	Qui se rapporte à la connaissance, aux capacités intellectuelles
DYS-	Difficulté / mauvais état / trouble
-ECTOMIE	Ablation chirurgicale
EPIDEMIOLOGIE	Etude des maladies (infectieuses)
-GENE	Qui donne naissance / qui engendre
GONOSOME	Chromosome qui intervient dans la détermination du sexe (= hétérochromosome)
-GRAPHIE	Ecrire / enregistrer
HEMATURIE	Présence de sang (hémato-) dans les urines (-urie)
HISTONE	Protéine combinée à l'ADN
HYPER-	Au-dessus / en excès
HYPERESTHESIE	Exagération de la sensibilité (-esthésie)
HYPOCHONDRIQUE	= hypocondriaque = hypocondre. Individu angoissé voire obsédé par l'état de sa santé

HYPOGLYCEMIE	Diminution (hypo-) de la quantité de glucose (glyco-) dans le sang (-émie) en dessous de la normale
ICTERE	Coloration jaune de la peau et des muqueuses
INCIDENCE	Nombre de nouveaux cas d'une maladie sur une période donnée et sur une population déterminée
INTERPHASE	Intervalle entre 2 divisions cellulaires successives pendant lequel les chromosomes ne sont pas visibles
INVASIF	Qualifie un processus envahissant l'organisme
MAMMO-	Mamelle / sein
MASTO-	Mamelle / sein
METASTASE	Foyer de cellules cancéreuses développé à distance d'un cancer primaire
MITOSE	Division cellulaire formant 2 cellules filles identiques entre elles et à la cellule mère
MUTATION	Changement brusque et permanent d'un ou plusieurs caractères héréditaires
NEO-	Nouveau
-OME	Tumeur
ONCO-	Masse / volume / grosseur / tumeur
-PLASIE	Développement / formation / croissance
REPLICATION	Production d'une nouvelle molécule d'ADN par copie de molécules parentales
-SARCOME	Tumeur maligne
SCINTI-	Etincelle
TELOMERE	Structure située sur l'extrémité d'un chromosome
-URIE	Urine