

Département : Préclinique.

Module : Français sur Objectifs Spécifiques 1.

## Polycopié pédagogique

Comprendre, définir et construire les termes scientifiques composés

### Rédigé Par

Nom et Prénom : Djerroud Kahina

Grade : Maître de Conférences A.

### Expertisé par

Nom et Prénom : Berghout Noudjoud

Grade et Etablissement : Professeur à

l'Université d'Alger 2.

Nom et Prénom : Nabti Karima

Grade et Etablissement : Maître de  
Conférences A à l'ENSV.

## **Module 1**

Comprendre, définir et  
construire les termes  
scientifiques composés

## SOMMAIRE

<b>Présentation</b> .....	(p. 3)
<b>Guide séquence</b> .....	(p. 4)
<b>Document support 1 : L'embryogénèse</b> .....	(p. 8)
<b>Document support 2 : La mitose</b> .....	(p.10)
<b>Document support 3 : La coupe de la peau</b> .....	(p.12)
<b>Document support 4 : Définitions</b> .....	(p.14)
<b>Document support 5 : des extraits des polycopiés des cours</b> .....	(p.17)
<b>Document support 6 : les étapes du développement</b> .....	p.18)
<b>Document support 7 : Définitions</b> .....	(p.20)
<b>Document support 8 : Différentes structures de définitions</b> .....	(p.21)
<b>Document support 9 : La structure de la définition scientifique</b> .....	(p.23)
<b>Document support 10 : Anatomie des animaux</b> .....	(p.25)
<b>Fiche activité 1 : Identification des termes scientifiques.</b> .....	(p. 27)
<b>Fiche activité 2 : Les différentes composantes d'un terme scientifique</b> .....	(p. 32)
<b>Fiche activité 3 : Découpage d'un terme scientifique « Radical + suffixe »...</b> .....	(p.38)
<b>Fiche activité 4 : Découpage d'un terme scientifique « Préfixe + radical »</b> .....	(p. 45)
<b>Fiche activité 5 : Définition d'un terme scientifique « Radical + suffixe »</b> .....	(p.48)
<b>Fiche activité 6 : Définition d'un terme scientifique « Préfixe + Radical</b> ».....	(p. 51)
<b>Fiche activité 7 : Construire un terme scientifique « radical + suffixe » à partir d'une définition</b> ...	(p. 54)
<b>Fiche activité 8 : Construire un terme scientifique « préfixe + radical » à partir d'une définition</b> ....	(p. 57)
<b>Fiche outil 1 : Définitions des préfixes et suffixes et structure d'un terme scientifique</b> ... ..	(p.63)
<b>Fiche outil 2 : L'origine des préfixes et suffixes</b> .....	(p.64)
<b>Fiche outil 3 : La structure d'une définition scientifique</b> .....	(p.65)
<b>Fiche outil 4 : Liste des suffixes (origines)</b> .....	(p.67)
<b>Fiche outil 5 : Liste des préfixes (origines)</b> .....	(p.70)
<b>Corrigé de la Fiche activité 1</b> .....	(p.79)
<b>Corrigé de la Fiche activité 2</b> .....	(p.84)
<b>Corrigé de la Fiche activité 3</b> .....	(p. 91)
<b>Corrigé de la Fiche activité 4</b> .....	(p.97)

<b>Corrigé de la Fiche activité 5</b> .....	<b>(p. 100)</b>
<b>Corrigé de la Fiche activité 6</b> .....	<b>(p. 103)</b>
<b>Corrigé de la Fiche activité 7</b> .....	<b>(p. 106)</b>
<b>Corrigé de la Fiche activité 8</b> .....	<b>(p. 109)</b>
<b>Evaluation 1 : Evaluation des objectifs de la séquence 1 .</b> .....	<b>( p. 115)</b>
<b>Evaluation 2 : Evaluation des objectifs de la séquence 2.....</b>	<b>(p. 118)</b>
<b>Références Bibliographiques</b> .....	<b>(p. 120 )</b>

## Présentation

**Public cible :** Ce module intitulé « **Comprendre, définir et construire les termes scientifiques composés** » est destiné aux étudiants inscrits en première année de médecine vétérinaire.

**Approche pédagogique :** La démarche adoptée à ce cours est une méthodologie du FOS (Français sur Objectifs Spécifiques) qui s'inspire de la démarche fonctionnelle d'enseignement et d'apprentissage. L'objectif principal de cette méthodologie est d'accéder à des savoir-faire langagiers dans des situations dument identifiées de communication scientifique.

**Prérequis :** Les étudiants doivent avoir un niveau de langue B1 et B2 selon le cadre Européen commun de référence pour les langues.

**Volume horaire :** le volume global consacré au module est de 24H, soit 2 h par activité.

**Évaluation :** Nous proposons en documents annexes deux évaluations types. Ces évaluations sont à réaliser individuellement par les étudiants à la fin de chaque séquence afin de vérifier si les objectifs sont atteints.

## GUIDE SEQUENCE

### Séquence 1 : Comprendre un terme scientifique composé

#### Objectif 1 : Repérer un terme scientifique

##### Activité 1

- ▢ Prendre connaissance du document support 1 (p. 8)
- ▢ Identifier en les soulignant tous les mots composés (travail individuel)
- ▢ Relever les mots scientifiques composés d'un « radical + suffixe » (travail en binôme)
- ▢ Réaliser l'exercice 1 de la fiche activité 1 (p.27)

##### Activité 2

- ▢ Prendre connaissance du document support 2 (p.10)
- ▢ Identifier en les soulignant tous les mots composés (travail individuel)
- ▢ Relever les mots scientifiques composés d'un « préfixe + radical » (travail en binôme)
- ▢ Réaliser l'exercice 2 de la fiche activité 1 (p.27)

##### Activité 3

- ▢ Prendre connaissance du document support 3 (p.12)
- ▢ Identifier tous les mots composés (travail individuel)
- ▢ Relever les mots scientifiques composés d'un « préfixe+ radical + suffixe » (travail en binôme)
- ▢ Réaliser les exercices 3 et 4 de la fiche activité 1 (p.27)
- ▢ Prendre connaissance de la fiche outil 1 (p.63).

#### Objectif 2 : Décortiquer un terme scientifique composé

##### Activité 1

- ▢ Prendre connaissance du document support 4 (p.14)
- ▢ Relevez en les soulignant les mots scientifiques composés d'un « radical + suffixe » (travail individuel)
- ▢ Décortiquer les mots scientifiques en renseignant le tableau 1 de la fiche activité 2. (Travail en binôme) (p.32).
- ▢ Réaliser les exercices de la fiche activité 3 (p.53).

## Activité 2

- ▢ Prendre connaissance du document support 5 (p.17)
- ▢ Relevez en les soulignant les mots scientifiques composés d'un « préfixe + radical » (travail individuel)
- ▢ Décortiquer les mots scientifiques en renseignant le tableau 2 de la fiche activité 2. (Travail en binôme) (p.34)
- ▢ Réaliser les exercices de la fiche activité 4 (p.45).

## Activité 3

- ▢ Prendre connaissance du document support 6 (p.19)
- ▢ Relevez en les soulignant les mots scientifiques composés d'un « préfixe+ radical + suffixe » (travail individuel)
- ▢ Décortiquer les mots scientifiques en renseignant le tableau 3 de la fiche activité 2. (Travail en binôme) (p.35)
- ▢ Consulter la fiche outil 2. (p.64).

## **Objectif 3 : Définir un terme scientifique composé**

### Activité 1

- ▢ Prendre connaissance du document support 7 (p.20)
- ▢ Repérer en les soulignant les différents mots clés qui participent à la construction des mots scientifiques
- ▢ Identifier la structure d'une phrase définitoire scientifique
- ▢ Consulter la fiche outil 3 (p.65)
- ▢ Réaliser les exercices de la fiche activité 5 (p.48).

### Activité 2

- ▢ Prendre connaissance du document support 8 (p.21)
- ▢ Repérer, en les soulignant, les points communs entre les différentes définitions
- ▢ Identifier la structure d'une phrase définitoire scientifique
- ▢ Réaliser les exercices de la fiche activité 6 (p.51)

**Evaluation 1 : Réalisation de l'épreuve en une heure de temps.**

## **Séquence 2 : construire un terme scientifique à partir d'une Définition**

**Objectif 1 : Réunir les éléments nécessaires à la construction d'un terme scientifique**

### **Activité 1**

- Prendre connaissance du document support 9 partie 1 (p.23)
- Relever les mots clés (radical et suffixe) permettant la construction d'un mot scientifique
- Réaliser les exercices de la fiche activité 7 (p.54).

### **Activité 2**

- Reprendre connaissance du document support 9 partie 2 (p.24)
- Identifier à partir des définitions proposées les mots clés (préfixe et radical) permettant la construction d'un mot scientifique
- Réaliser les exercices de la fiche activité 8 (p. 57).

**Objectif 2 : Identifier les suffixes et préfixes relatifs à l'anatomie animale**

### **Activité 1 :**

- Prendre connaissance du document support 10 (P.25)
- Identifier les mots scientifiques composés d'un « préfixe + radical + suffixe »
- Souligner les suffixes et préfixes relatifs à l'anatomie/ morphologie animale
- Identifier l'origine du mot.
- Consulter la fiche outil 4 (p.67) et la fiche outil 5 (p.70).

**Evaluation 2 : Réalisation de l'épreuve 2 en une heure de temps .**

# Documents supports

## DOCUMENT SUPPORT 1

### L'embryogénèse

Lorsque le spermatozoïde féconde l'ovocyte, le développement de l'œuf en animal commence.

Ce développement se déroule en cinq grandes étapes :

- 1. La segmentation :** première phase du développement embryonnaire caractérisée par une suite de divisions rapides et rapprochées, à interphases très courtes. Ces divisions, qui sont en fait des mitoses singulières, fragmentent l'œuf en un ensemble de cellules nommées blastocystes - ou blastomères, dont la taille diminue à mesure des clivages. La segmentation n'engendre pas l'accroissement du diamètre de l'œuf, qui garde ainsi le même volume, et s'achève au stade *morula*.
- 2. La gastrulation :** mise en place dans l'embryon du disque embryologique tridermique équivalant aux trois feuillets fondamentaux (ectoderme, mésoderme et endoderme qui chez l'homme apparaissent dès la 3<sup>e</sup> semaine de développement), et de la corde (structure médiale de l'embryon, inductrice primaire de beaucoup d'éléments, comme le tube neural, ou le gril costal. Elle est transitoire et donnera un vestige chez l'adulte : le *nucleus pulposus*). Ils dérivent des deux feuillets éphémères (épiblaste et hypoblaste) dont vont dériver les futurs organes.
- 3. La neurulation :** mise en place des ébauches neurales. L'embryon qui en est le siège est la *neurula*. C'est une phase caractéristique des chordés qui correspond à l'enroulement et à la soudure des bords externes de la gouttière neurale. La neurulation primaire aboutit à la formation du tube neural et de l'ampoule neurale, premières ébauches du système nerveux central. La neurulation secondaire aboutit à la formation du reste du système nerveux (*filum terminale*, etc.)
- 4. La métamérisation :** fragmentation ou bourgeonnement du mésoblaste. Dans la jeune *neurula*, les lames mésodermiques gauche et droite s'étendent de manière continue d'un bout à l'autre de l'embryon. Ces lames vont se découper en une série de segments successifs.

**5. L'histogenèse :** formation des tissus par différenciation des cellules embryonnaires. Il y a donc formation de tissus par transformation des ébauches embryonnaires. Les grands types de tissus sont : les épithéliums (avec tissus glandulaires), les tissus musculaires, les tissus nerveux, les tissus conjonctifs (dont les tissus osseux, le tissu sanguin, les tissus conjonctifs communs, etc.).

**Cours d'embryologie**

**Référence : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Embryologie>**

## DOCUMENT SUPPORT 2

### La mitose

La mitose est un mécanisme particulier de division nucléaire qui permet aux cellules filles de recevoir chacune un lot chromosomique diploïde identique à celui que possédait la mère. La division nucléaire est suivie d'une division du cytoplasme, ce phénomène est appelé cytotodiérèse ou cytokinèse.

On distingue quatre étapes au cours de la mitose :

#### a. Prophase :

Le début de la prophase est marqué par la condensation des chromosomes qui permet de fins filaments visibles au sein du noyau. Chaque chromosome est déjà dupliqué et constitué de 2 chromatides. Les chromatides d'une même paire sont maintenues ensemble par une région particulière du chromosome appelé centromère. Les nucléoles disparaissent et l'enveloppe nucléaire disparaît. Dans le cytoplasme, le fuseau de division commence à se constituer. Il se compose d'un assemblage de fibres « microtubules » qui prennent l'aspect d'un fuseau et qui se prolongent entre les deux centrosomes.

#### b. Métaphase

Au début de la métaphase, le fuseau mitotique se forme. Le fuseau est une structure bipolaire constituée de fibres de microtubules formant une courbure entre les 2 centrosomes.

Dès que le fuseau entre en formation, chaque chromosome s'y lie fortement par attachement de son centromère avec plusieurs fibres du fuseau. Cette structure associée au centromère et réalisant la liaison avec le fuseau est appelée **kinétochore**. Après que les chromosomes se soient liés aux fibres du fuseau, ils migrent vers le centre de la cellule jusqu'à ce que les kinétochores soient alignés sur un plan et situés à égale distance des deux pôles du fuseau. Ce plan est appelé plaque métaphasique ou plaque équatoriale. Alignés sur cette plaque métaphasique, les

chromosomes atteignent leur degré de condensation maximal et il devient très facile de les dénombrer et d'observer leurs différences morphologiques.

### **c. Anaphase**

Au cours de cette phase, les centromères se divisent longitudinalement et les deux chromatides sœurs de chaque chromosome migrent à l'opposé l'une de l'autre, chacune en direction d'un des pôles du fuseau. Une fois que les centromères se sont divisés, chaque chromatide constitue alors un chromosome à part entière. Le mouvement des chromosomes résulte en partie du raccourcissement progressif des fibres du fuseau attachées aux centromères, tirant ainsi les chromosomes en des directions opposées, vers les pôles

Lorsque l'anaphase est complète, les chromosomes se placent en deux groupes, chacun à un pôle du fuseau. Chaque groupe contient le même nombre de chromosomes que le noyau interphasique d'origine.

### **d. Téléphase**

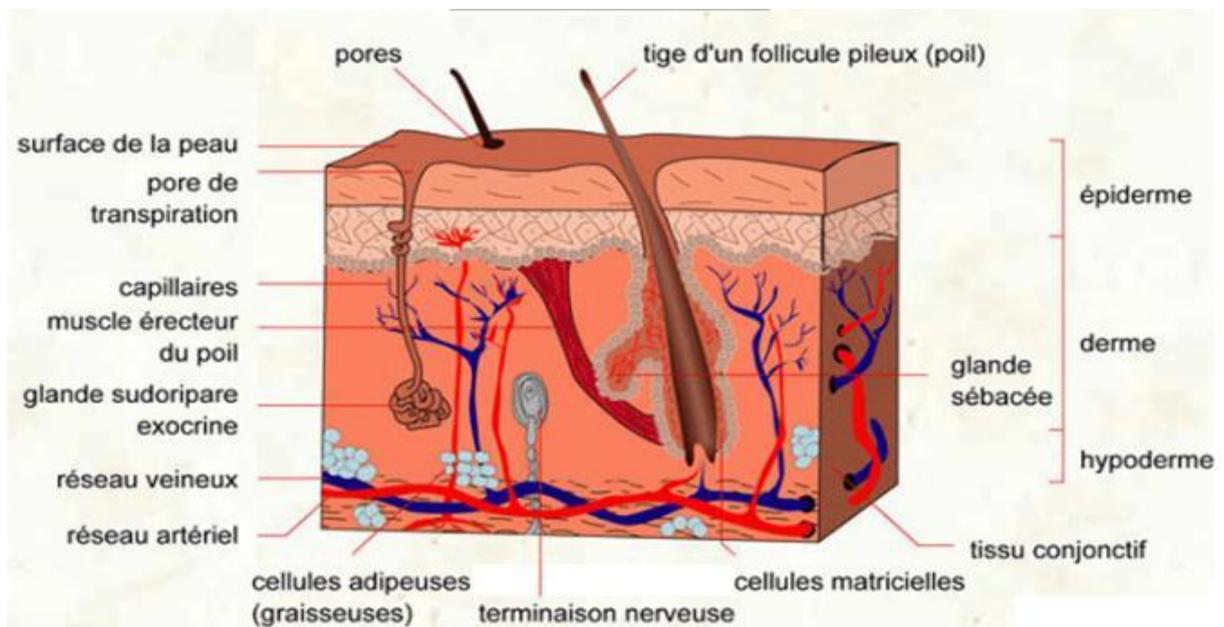
Au cours de la téléphase, l'enveloppe nucléaire se forme autour de chaque groupe de chromosomes, les nucléoles se forment et le fuseau disparaît. Les chromosomes se décondensent jusqu'à perdre leur apparence de structure individualisée. Les 2 noyaux fils prennent doucement l'aspect de noyaux typiquement interphasiques, alors que le cytoplasme de la cellule est partagé par une invagination progressive de la membrane cellulaire, c'est la cytodiérèse.

**Cours de cytogénétique**

**Références :** <http://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/medecine-acne-tout-savoir-acne-1269/page/3/>

## DOCUMENT SUPPORT 3

## Coupe de la peau



Notre peau est constituée de trois couches : l'épiderme ; le derme ; l'hypoderme.

**L'épiderme** est la partie la plus superficielle et la plus mince de la peau. Il est formé lui-même de plusieurs couches (cinq) et est constitué de quatre types de cellules différentes. Les kératinocytes sont des cellules qui vont donner naissance à la partie la plus superficielle de l'épiderme c'est-à-dire la couche cornée et produisent une protéine appelée la kératine qui aide à l'imperméabilisation et à la protection de la peau et des tissus sous-jacents. Les Mélanocytes de leur côté produisent la mélanine, pigment brun-noir qui donne à la peau sa coloration et absorbe les rayons ultraviolets (UV) permettant ainsi une protection contre le soleil. Les cellules de Langerhans interviennent dans les réactions de défense immunitaire. Enfin les cellules de Merkel jouent un rôle important dans le toucher.

**Le derme**, qui est la partie moyenne de la peau, n'est autre qu'un tissu conjonctif richement vascularisé et innervé sur lequel repose l'épiderme. Il est composé de fibres collagènes, de fibres de réticuline et de fibres élastiques qui baignent dans une substance fondamentale et de cellules comprenant les fibroblastes (qui synthétisent les

fibres du tissu conjonctif), les macrophages et d'autres cellules sanguines. Ce tissu donne à la peau sa tenue, sa solidité et son élasticité. Il se divise lui-même en deux couches. La couche papillaire est la plus superficielle : il s'agit d'un tissu conjonctif lâche. La couche réticulaire, qui est plus dense, abrite des vaisseaux sanguins et lymphatiques, des nerfs, des fibroblastes, des cellules musculaires mais surtout les annexes cutanées telles que les poils et les glandes sudoripares qui constituent les follicules pilosébacés. La jonction entre ces deux couches est appelée jonction dermoépidermique et constitue la zone d'attache de l'épiderme sur le derme.

**L'hypoderme** enfin constitue la partie la plus profonde de la peau. C'est autre un tissu conjonctif lâche contenant une grande quantité de cellules adipeuses dont le rôle est celui d'un tissu de jonction et de glissement au-dessus des muscles.

**Futura-sciences.com**

## DOCUMENT SUPPORT 4

### Définitions

**Extrait 1 :** La biochimie est l'étude des réactions chimiques qui se déroulent au sein des êtres vivants, et notamment dans les cellules. La complexité des processus chimiques biologiques est contrôlée à travers la signalisation cellulaire et les transferts d'énergie au cours du métabolisme. Depuis un demi-siècle, la biochimie est parvenue à rendre compte d'un nombre considérable de processus biologiques, au point que pratiquement tous les domaines de la biologie, depuis la botanique jusqu'à la médecine, sont aujourd'hui engagés dans la recherche biochimique, voire biotechnologique. L'objectif principal de la biochimie de nos jours est de comprendre, en intégrant les données obtenues au niveau moléculaire, comment les biomolécules et leurs interactions génèrent les structures et les processus biologiques observés dans les cellules, ouvrant la voie à la compréhension des organismes dans leur ensemble. Dans ce cadre, la chimie supramoléculaire s'intéresse aux complexes moléculaires tels que les organites, qui constituent un niveau d'organisation de la matière vivante intermédiaire entre les molécules et les cellules.

La biochimie s'intéresse en particulier aux structures, aux fonctions et aux interactions des macromolécules biologiques telles que les glucides, les lipides, les protéines et les acides nucléiques, qui constituent les structures cellulaires et réalisent de nombreuses fonctions biologiques. La chimie cellulaire dépend également de molécules plus petites et d'ions. Ces derniers peuvent être inorganiques, par exemple l'ion hydronium  $\text{H}_3\text{O}^+$ , l'hydroxyle  $\text{OH}^-$  ou des cations métalliques, ou bien organiques, comme les acides aminés qui constituent les protéines. Ces espèces chimiques sont essentiellement constituées d'hydrogène, de carbone, d'oxygène et d'azote ; les lipides et les acides nucléiques contiennent en plus du phosphore, tandis que les protéines contiennent du soufre et que les ions et certains cofacteurs sont constitués ou comprennent des oligoéléments tels que le fer, le cobalt, le cuivre, le zinc, le molybdène, l'iode, le brome et le sélénium.

Référence : <http://www.analab.ch/biochimie.html>

**Extrait 2 :** La biophysique se définit, comme toute science, par ses objectifs, qui sont l'étude et la connaissance de cet état particulier de la matière que l'on appelle vivante, de son organisation et des phénomènes physiques qui s'y déroulent et gouvernent son existence. Cette définition permet dès l'abord, et cela est particulièrement important aujourd'hui, de distinguer la science biophysique de ses méthodes et de ses technologies. Ces dernières la masquent d'autant mieux qu'elles sont très puissantes, souvent prestigieuses et tout à la fois d'utilisation très commune dans toutes les sciences expérimentales : un biochimiste qui utilise la spectroscopie ultraviolette pour suivre l'avancement d'une réaction, un médecin qui utilise la résonance magnétique nucléaire pour diagnostiquer un cancer ne sont pas nécessairement des biophysiciens. Confondre, comme on le fait souvent, la biophysique avec l'utilisation des méthodes physiques, revient à la confondre avec toute la biologie.

**Extrait 3 :** La cytologie est née lorsque la notion de la cellule (KUTOS, en grec), élément fondamental des organismes vivants, fut établie définitivement, c'est-à-dire vers 1840.

Cette conception fondamentale était l'aboutissement des travaux des micrographes de jadis, dont le Hollandais Leeuwenhoek (1632-1723) qui apprit aux naturalistes que, au-delà des choses immédiatement visibles, il existait un immense et étonnant domaine que révélaient les verres grossissants, en particulier cette loupe primitive qu'il fabriquait lui-même avec des gouttes de verre fondu. Puis, à la loupe succéda le microscope composé. Les grossissements furent plus forts, mais au prix de déformations des images qui rendirent suspects à beaucoup d'expérimentateurs les résultats obtenus. Ils permirent cependant de constater la présence, dans quantité d'objets d'origine biologique, de petites cavités, ou CELLULAE. Toutefois, l'emploi du microscope caractérisait plus une technique générale, la micrographie, qu'un chapitre de la biologie.

Avec les progrès de l'optique et, en particulier, après la découverte des lentilles achromatiques, naquit avec Schleiden, Schwann et Dutrochet cette idée fondamentale que la cellule est l'unité de structure de tous les êtres vivants.

Le XIX<sup>e</sup> siècle s'est alors distingué par la description très minutieuse de tous les types cellulaires ; il a su aussi reconnaître, dans la multiplicité des structures révélées par le microscope, des constantes fonctionnelles : la présence et le rôle toujours retrouvés du noyau, des mitochondries, des vacuoles en sont un exemple.

La cytologie est ainsi devenue un des chapitres fondamentaux de la biologie. Elle a donné naissance non seulement aux cytologies animales et végétales, mais aussi à la cytogénétique, à la cytochimie (qui s'occupe de la détection et de l'analyse des matériaux chimiques des cellules), à la cytophysique.

**Extraits de l'encyclopédie Universalis en ligne**

<https://www.universalis.fr/>

## DOCUMENT SUPPORT 5

### Extraits de cours

**Extrait 1 :** En fonction de la répartition des réserves vitellines et selon la mise en place des différents plans de clivage qui en découle, les cellules-filles issues d'un cycle de division donné peuvent être identiques ou différentes en taille. Particulièrement évidente dans le cas des œufs présentant une segmentation holoblastique, cette distinction se manifeste sous la forme de divisions dites égales ou inégales en raison des tailles relatives des blastomères obtenus. Les blastomères sont alors désignés, selon une gamme croissante en taille, sous les termes de micromères, mésomères et macromères.

### Extrait 2 : Les techniques spéciales de détection in situ

1. L'histochimie Les techniques histochimiques sont basées sur des réactions biochimiques qui permettent de mettre en évidence in situ, dans les cellules ou dans les tissus, différents constituants (lipides, glucides, protéines, acides nucléiques, métaux, etc). Par exemple, l'identification du glycogène, des protéoglycanes et des mucines dans la réaction de Schiff (PAS) correspond à l'oxydation de certains polysaccharides par l'acide périodique, révélée par une coloration rouge.
2. L'histoenzymologie La présence d'enzymes (phosphatases, par exemple) peut être décelée par leur action sur un substrat fourni au cours de la technique histoenzymologique, permettant d'obtenir un produit secondairement révélé par coloration.
3. L'immunohistochimie (ou immunocytochimie) consiste à détecter dans les tissus ou les cellules, le site de la liaison d'un anticorps spécifique avec la protéine contre laquelle il est dirigé.

### Extrait 3 : Les relations intercellulaires

La vie d'un organisme pluricellulaire repose de façon incontournable sur la communication et les interactions entre les cellules qui le composent. Il existe deux grands types de communication : 1) la communication verticale, qui n'est autre que

l'hérédité, c'est à dire la transmission de parents à enfants des caractères de l'espèce et des spécificités individuelles liées à la recombinaison et à la redistribution des gènes qui s'opèrent pendant la gamétogénèse (méiose) et la fécondation ; 2) les communications horizontales, qui s'effectuent à l'intérieur d'un même individu et qui, pour l'essentiel, correspondent soit aux contacts directs entre cellules (molécules d'adhérence et systèmes de jonction cellule-cellule), soit à l'action de molécules de signalisation. Les molécules de signalisation sont plus ou moins diffusibles, synthétisées et sécrétées par différents types cellulaires (en particulier dans le système nerveux, les régulations hormonales, les processus immunitaires, l'hématopoïèse) et se lient après un trajet plus ou moins long à des récepteurs membranaires, cytoplasmiques ou nucléaires de cellules-cibles, capables de les reconnaître. Dans ces différents modes de communication horizontale, la matrice extra-cellulaire (MEC) joue un rôle de premier plan. En effet, comme elle emplit l'espace entre les cellules, la MEC est impliquée aussi bien dans les contacts directs entre cellules que dans l'action des diverses molécules de signalisation. L'identification et la localisation précise des différentes molécules présentes dans la MEC (essentiellement protéiques et glycoprotéiques) permet de concevoir les interactions entre cellules et entre cellules et MEC, à l'œuvre dans de très nombreux processus embryologiques, physiologiques et pathologiques.

#### **Extrait 4 : Les molécules de signalisation sont de nature biochimique variée**

Les molécules de signalisation peuvent être hydrophobes, comme les stéroïdes traversant les membranes pour activer leur récepteur intracytoplasmique, ou hydrophiles comme les neurotransmetteurs et la plupart des hormones, activant alors des récepteurs à la surface membranaire. La plupart des protéines constitutives des récepteurs membranaires, après liaison avec leur ligand génèrent un signal transmembranaire : soit en activant une enzyme liée à la membrane (adénylate cyclase) modifiant alors un médiateur intracellulaire (AMP cyclique), soit en modifiant la perméabilité de canaux ioniques tels que les canaux calciques.

**Extraits de l'encyclopédie Universalis en ligne.**

## DOCUMENT SUPPORT 6

### Les étapes du développement

À partir du moment où s'est effectuée, lors du phénomène de la fécondation, et hormis les cas de parthénogenèse, la rencontre de deux gamètes parentaux, se met inéluctablement en place, dans les conditions normales, le développement d'un nouvel organisme jusqu'à un stade adulte. Dans la majorité des cas, ce stade se caractérise par l'acquisition d'une potentialité à générer une descendance nouvelle par le biais de la reproduction sexuée.

L'ensemble des étapes qui permettent ainsi à un œuf fécondé d'aboutir à un être adulte susceptible de se reproduire constitue l'ontogenèse de l'organisme considéré. Les stades précoces du développement correspondent à l'embryogenèse, période durant laquelle on distingue classiquement, en sus de l'étape initiale de la fécondation, trois phases successives qui sont la segmentation (aussi appelée clivage), la gastrulation et l'organogenèse, dont les caractéristiques respectives seront examinées plus loin. Cette période fondamentale du développement se réalise dans un environnement protégé (à l'intérieur d'enveloppes pour les espèces ovipares, au sein de l'organisme maternel chez les espèces vivipares), et permet la mise en place chez le jeune organisme de structures morphofonctionnelles suffisantes lui permettant d'accéder à une relative autonomie à partir de l'éclosion ou de la parturition.

Chez un grand nombre d'espèces, la période qui suit le moment crucial de la naissance d'un nouvel individu, constitue le développement post-embryonnaire. Ce dernier peut s'effectuer soit de façon directe, (dans ce cas, le jeune acquiert progressivement les caractéristiques de l'état adulte par des processus de croissance), soit de façon indirecte, (selon cette modalité, le jeune être subit, lors de son développement, une période de crise profonde correspondant au phénomène de la métamorphose qui le fait passer d'un état larvaire à l'état adulte). Il est à noter que ces règles générales du développement peuvent présenter de nombreuses variantes selon les taxons ou espèces considérés. Ainsi chez les Mammifères placentaires, peut-on distinguer des subdivisions supplémentaires, avec *in utero*, l'existence d'une phase embryonnaire proprement dite à laquelle fait suite une période fœtale se caractérisant essentiellement par des phénomènes de croissance, les principaux organes du jeune individu ayant été formés lors de la phase précédente.

**Raphaël Franquinet Jean Foucrier Michel Vervoort : Atalas  
d'embryologie descriptive, édition 3, Dunod, 2013**

## DOCUMENT SUPPORT 7

### Définitions

1. **L'embryologie** : Science qui étudie les étapes du développement normal de l'embryon et du fœtus.
2. **La tératologie** : Etude des anomalies de l'embryon qui peuvent être Génétiques.
3. **Fibroblaste** : Jeune cellule du tissu conjonctif de forme très allongée
4. **Endoderme** : le feuillet interne responsable de la formation des organes suivants : tube digestif, poumons, foie...
5. **Mésoderme** : le feuillet moyen responsable de la formation des muscles, cellules sanguines, squelette....
6. **Ectoderme** : le feuillet externe responsable de la formation des organes sensoriels, crête neurale....
7. **Le périoste** : Recouvre la surface externe des os sauf au niveau du cartilage articulaire.
8. **Ostéoblaste** : Jeune cellule responsable de la formation du tissu osseux.
9. **Ostéocyte** : Cellules qui dérivent de celles responsables de la formation du tissu osseux.
10. **Ostéoclaste** : Cellule volumineuse qui présente une bordure en brosse en contact avec la matrice osseuse et qui lui provoque une usure.
11. **Homozygote** : Œuf fécondé dans lequel les allèles d'un gène donné sont identiques.
12. **Hétérozygote** : Œuf fécondé dans lequel les allèles d'un gène donné sont différents.
13. **Polymère** : Grosse molécule constituée d'un grand nombre d'unités structurales de base identiques ou semblables qui sont rattachées le long d'une chaîne pouvant se déployer de façon différente dans l'espace.
14. **Myologie** : Partie de l'anatomie qui traite des muscles.

## DOCUMENT SUPPORT 8

### La définition scientifique

#### 1. Définitions du terme « ovogonie »

- a. **Ovogonie** : (biologie) Cellule germinale femelle qui se multiplie et forme des ovocytes.
- b. Les **ovogonies** sont des cellules souches de la lignée germinale chez la femme. Elles sont issues des cellules germinales primordiales. Ces cellules sont appelées ovogonies dès qu'elles entrent dans les gonades, durant la vie embryonnaire. Il s'agit de cellules diploïdes. Elles vont entrer en méiose dès fin 4e - début 5e mois de la vie fœtale.
- c. Une **ovogonie** est un type de cellules souches, c'est-à-dire une cellule qui peut proliférer dans l'organisme en apportant des informations génétiques spécifiques. Une ovogonie est une cellule souche qui ne se rencontre que chez les individus de sexe féminin. Les ovogonies sont des cellules qui appartiennent aux organes reproducteurs féminins.

#### 2. Définitions du terme « embryogénèse »

- d. L'**embryogénèse** est le processus de formation d'un organisme pluricellulaire, végétal ou animal, de la cellule œuf issue de la rencontre des gamètes parentaux à un être vivant autonome.
- e. L'**embryogénèse** correspond au développement de l'individu depuis le stade zygote (après la fécondation) jusqu'à sa naissance ou éclosion, chez les animaux, ou jusqu'à la germination, pour les végétaux.
- f. L'**embryogénèse** : Développement de l'individu vivant, depuis sa première cellule (zygote) jusqu'à la vie libre (éclosion de l'œuf, germination de la graine)

#### 3. Définitions du terme « histologie »

- g. L'**histologie** (du grec : *tissu* et *discours*), autrefois appelée anatomie microscopique, est la branche de la biologie et de la médecine qui étudie les tissus biologiques.

- h. Spécialité médicale ou biologique qui étudie au microscope la structure des tissus des êtres vivants.
- i. Le terme **histologie** correspond à l'étude microscopique des tissus, permettant de comprendre leur fonctionnement, et de connaître leur structure, afin d'y découvrir éventuellement certaines anomalies.

#### 4. Définitions du terme « normoblaste »

- j. Un **normoblaste** (ou **érythroblaste**) est une forme jeune de globule rouge qui possède encore son noyau cellulaire.
- k. Globule rouge nucléé présent dans la moelle osseuse.
- l. Globule rouge de la moelle osseuse.

#### 5. Définitions du terme « sarcomère »

- m. Le sarcomère (étymologie : du grec sarco désignant la chair, et meros, partie) est l'unité de base des myofibrilles des muscles striés. Les sarcomères sont des agencements de plusieurs protéines composés de trois systèmes différents de filaments.
- n. Unité fondamentale d'une fibrille musculaire striée représentée par la portion délimitée par deux stries.
- o. Un *sarcomère* désigne chacune des unités anatomiques et fonctionnelles d'une myofibrille, délimitées par les stries Z. Chaque sarcomère contient des myofilaments de myosine et d'actine qui glissent entre eux ce qui permet la contraction musculaire.

#### 6. Définition du terme « névroglie »

- p. La névroglie est le tissu (ensemble de cellules) de soutien du système nerveux.
- q. Tissu interstitiel du système nerveux situé entre les neurones (cellules nerveuses) et qui joue un rôle dans les échanges entre le sang et le milieu cérébral.
- r. Ensemble de cellules servant à la protection des neurones. La névroglie est un tissu de soutien situé à l'intérieur de l'encéphale et de la moelle épinière. Quatre types de cellule la constituent : les cellules épendymaires, les astrocytes, les oligodendrocytes et les cellules microgliales.

## DOCUMENT SUPPORT 9

### Partie 1 : La structure de la définition scientifique

**Définition 1 :** Se dit des animaux dont les femelles pondent des œufs ou des ovules non fécondés.

..... + ..... = **ovum + pare = ovipare**

**Définition 2 :** Une peur ou crainte irraisonnée et incontrôlable ressentie par un individu lorsqu'il est en présence d'un petit insecte.

..... + ..... = **phobie + entomo = entomophobie.**

**Définition 3 :** Désigne des substances qui provoquent la transpiration

..... + ..... = **sudor + fique / pare = sudorifique**

**Définition 4 :** Le développement d'un individu depuis sa conception (fécondation) jusqu'à sa forme adulte définitive.

...../..... = **génèse + onto (être) = ontogénèse**

**Définition 5 :** Les mammifères non ruminants mais herbivores, à peau épaisse.

..... + ..... = **derme + pachy = Pachyderme**

**Définition 6 :** Cellule capable d'ingérer ou de détruire des particules de taille variable.

..... + ..... = **cyto + phago = Phagocyte**

**Définition 7 :** Des infections ou des maladies, transmissibles directement ou indirectement, des animaux vertébrés aux humains, et inversement.

...../..... = **ose + zoo = zoonose**

## Partie 2 : La structure de la définition scientifique

**Définition 1 :** Incapacité à bouger les quatre membres du corps humain, causée généralement par une lésion de la moelle épinière.

..... + ..... = **tétra + plégie = tétraplégie**

**Définition 2 :** Un saignement, un écoulement du sang en dehors de son circuit naturel constitué par le cœur et les vaisseaux sanguins.

..... + ..... = **hémo + rragie = Hémorragie**

**Définition 3 :** Processus radiologique permettant de mesurer les distances entre chaque partie de la tête, afin de détecter des anomalies.

..... + ..... = **céphale + métrie = Céphalométrie.**

**Définition 4 :** une inflammation de la mamelle.

..... + ..... = **mam+ ite = Mammite**

**Définition 5 :** Action de mise-bas chez la jument, qui intervient après 11 mois de gestation (310 à 340 jours).

..... + ..... = **Poulain + age = poulinage**

**Définition 6 :** Maladie parasitaire provoquée par un parasite sanguin du genre *Babesia*.

..... + ..... = **babesia + ose = Babésiose**

**Définition 7 :** Etude du rôle, du fonctionnement et de l'organisation mécanique, physique et biochimique des organismes vivants et de leurs composants.

..... + ..... = **physio + logie = Physiologie**

## SUPPORT 10

### Anatomie des animaux

**Macropode :** Animal qui a de longs membres postérieurs, de longues nageoires, de longs pédoncules

**Myriapode :** Nom d'une classe d'arthropodes terrestres présentant de nombreux segments et de nombreuses paires de pattes

**Tétrapode :** Grand groupe d'animaux vertébrés principalement terrestres. Ils se reconnaissent parce qu'ils possèdent quatre pattes pourvues de doigts

**Quadrupède :** Ce sont les espèces d'animaux qui marchent à quatre pattes.

**Bipède :** Animal qui se déplace sur deux pattes (ou pieds), comme l'être humain.

**Solipède :** Qualifie un animal qui ne possède qu'une corne ou un sabot à chaque pied.

**Acéphale :** Animaux qui n'ont point de tête comme les huitres.

**Trigonocéphale :** Serpent très venimeux à tête triangulaire.

**Acanthoptérygien :** Poisson téléostéen à nageoires épineuses.

**Dermoptère :** Qui a des ailes ou des nageoires membraneuses.

**Brachyptère :** Animal pourvu d'ailes de taille réduite.

**Tétraptère :** Insecte possédant deux paires d'ailes.

**Zootechne :** Ensemble des sciences et des techniques mises en œuvre dans l'élevage, la sélection et la reproduction des animaux pour l'obtention de produits ou de services à destination des humains (viande, lait, œufs, laine, traction, sport hippique, etc. ).

**Métazoaire :** Les métazoaires constituent, en classification du vivant, l'ensemble des animaux, êtres eucaryotes, pluricellulaires, hétérotrophes et généralement mobiles.

**Aviaire :** Ce qui se rapporte aux oiseaux.

**Aviculture :** Elevage d'oiseaux, de volaille.

# Fiches activités

## FICHE ACTIVITE 1

### **Exercice 1 : Soulignez les termes scientifiques composés d'un « radical + suffixe ».**

1. Une anaplasmosse est une maladie des animaux d'élevage, provoquée par le parasitage des globules rouges par bactéries du genre anaplasma.
2. Une hépatite est une inflammation du foie.
3. Le clivage consiste à fendre un corps dans le sens de ses couches lamellaires.
4. La pasteurisation est l'action de stériliser certains aliments en les chauffant à environ 80 degrés centigrades et en les refroidissant brusquement.
5. L'incubateur est un appareil à incubation artificielle, couveuse.
6. Le ventricule est une cavité du cœur, du crâne (ensemble des organes contenus dans la cavité du crâne).
7. Les Somnifères provoquent le sommeil.
8. La chaleur a un effet sudorifique, c'est-à-dire qu'elle provoque la sueur.
9. La force Centrifuge tend à s'éloigner du centre.
10. Les onguligrades : se dit des animaux qui marchent sur des sabots.

### **Exercice 2 : Soulignez les termes scientifiques composés d'un « préfixe/ radical » dans les extraits suivants.**

**Extrait 1 :** Les chercheurs ont montré que la nature des isoformes produites dépend fortement du tissu. Ainsi, un même gène ne donnera pas la même protéine selon qu'il est présent dans une cellule du cerveau ou d'un muscle. Les effets de deux isoformes peuvent être très différents, voire contraires comme le soulignent les auteurs américains.

**Extrait 2 :** Interdigitation et espace intercellulaire : les cellules voisines, séparées par un espace intercellulaire plus ou moins larges " s'engrènent" les unes dans les autres grâce à des interdigitations assez souvent très longues.

**Extrait 3 :** Le début de la prophase est marqué par la condensation des chromosomes qui permet de fins filaments visibles au sein du noyau. Chaque chromosome est déjà

dupliqué et constitué de 2 chromatides. Les chromatides d'une même paire sont maintenues ensemble par une région particulière du chromosome appelé centromère.

**Extrait 4 :** Au cours de la télophase, l'enveloppe nucléaire se forme autour de chaque groupe de chromosomes, les nucléoles se forment et le fuseau disparaît. Les chromosomes se décondensent jusqu'à perdre leur apparence de structure individualisée. Les 2 noyaux fils prennent doucement l'aspect de noyaux typiquement interphasiques, alors que le cytoplasme de la cellule est partagé par une invagination progressive de la membrane cellulaire, c'est la cytotéière.

**Extrait 5 :** Lors du Stade leptotène, les chromosomes commencent à se condenser sous forme de minces filaments et les 2 chromatides sont présents et apparaissent sous forme d'un seul filament car ils sont très proches.

**Extrait 6 :** La plupart des neurones comprennent un corps cellulaire ou périkaryon contenant un volumineux noyau.

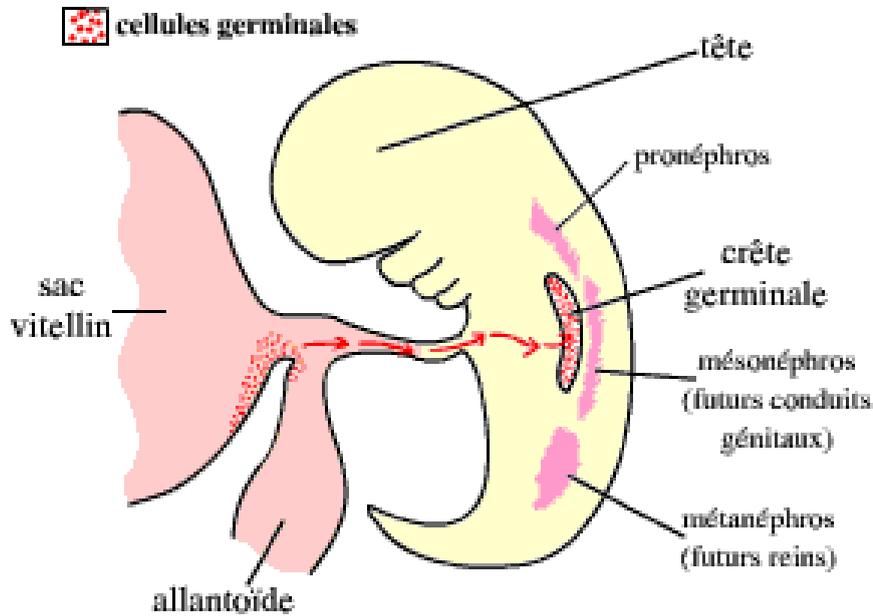
**Exercice 3 :** Soulignez les termes scientifiques composés d'un « radical +suffixe », « préfixe+ radical » ou « préfixe + radical + suffixe » dans les énoncés suivants.

- **Microtubule** : Structure cylindrique qui soutient la cellule et facilite le mouvement des organites et des substances dans la cellule.
- **Cil** : Extension filamenteuse de la membrane cytoplasmique qui permet le mouvement de la cellule ou de certaines substances à sa surface.
- **Microfilament** : Structure en forme de bâtonnet qui soutient la cellule et lui donne sa forme.
- **Peroxisome** : Organite contenant des enzymes qui neutralisent les substances toxiques pour la cellule.
- **Membrane cellulaire** : Enveloppe externe souple de la cellule, qui la sépare du milieu ambiant et qui, agissant comme un filtre, contrôle l'entrée et la sortie de certaines substances.
- **Chromatine** : Masse de filaments très fins d'ADN, le matériel génétique de la cellule, se condensant en chromosomes lors de la division cellulaire.
- **Noyau** : Organite qui contient les gènes et qui contrôle les activités cellulaires.

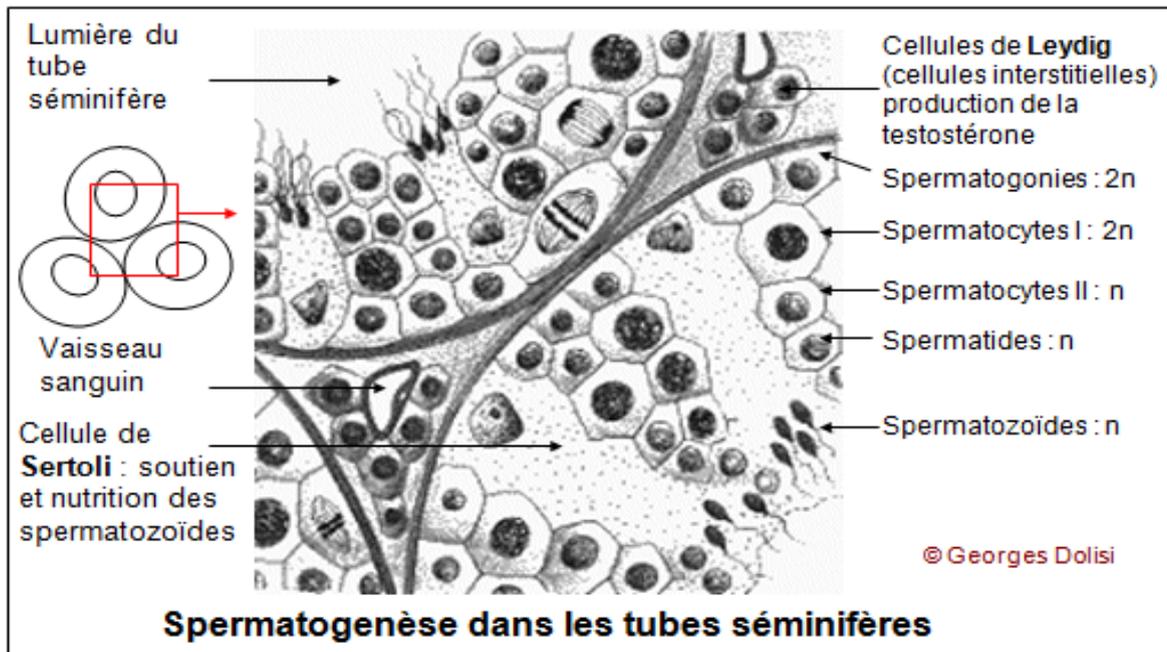
- **Ribosome** : Organite, libre ou fixé au réticulum endoplasmique, qui fabrique les protéines essentielles à la constitution et au fonctionnement des êtres vivants.
- **Réticulum endoplasmique** : Organite constitué de parois sur lesquelles se fixent les ribosomes.
- **Mitochondrie** : Organite de forme ovoïde produisant l'énergie nécessaire à l'activité cellulaire.
- **Cytoplasme** : Substance claire et gélatineuse dans laquelle baignent les différentes structures cellulaires.
- **Vacuole** : Cavité sphérique où sont stockés l'eau, les déchets ou diverses substances utiles à la cellule.
- **Lysosome** : Petit organe sphérique contenant des enzymes qui désagrègent les aliments, les composantes usées de la cellule et les substances nocives absorbées par celle-ci.
- **Membrane nucléaire** : Enveloppe, formée de deux couches, qui entoure le noyau. Elle est percée de petits trous qui permettent des échanges entre le cytoplasme et le noyau.
- **Nucléole** : Petit corps sphérique situé à l'intérieur du noyau et dans lequel sont fabriqués les ribosomes, structures qui produisent les protéines.
- **Centriole** : Structure formée de petits bâtonnets jouant un rôle important dans la division cellulaire. La cellule en contient généralement deux.
- **Appareil de Golgi** : Organite constitué d'une série de poches qui reçoivent les protéines élaborées par les ribosomes et les acheminent vers les autres organites ou vers l'extérieur de la cellule.

**Exercice 4 : Soulignez les termes scientifiques composés d'un « radical + suffixe », « préfixe+ radical » ou « préfixe + radical + suffixe » dans les schémas suivants.**

**Schéma 1 : Migration des cellules germinales vers les futures gonades chez l'embryon**



**Schéma 2 : Spermatogénèse dans les tubes séminifère**



### Schéma 3 : Division cellulaire

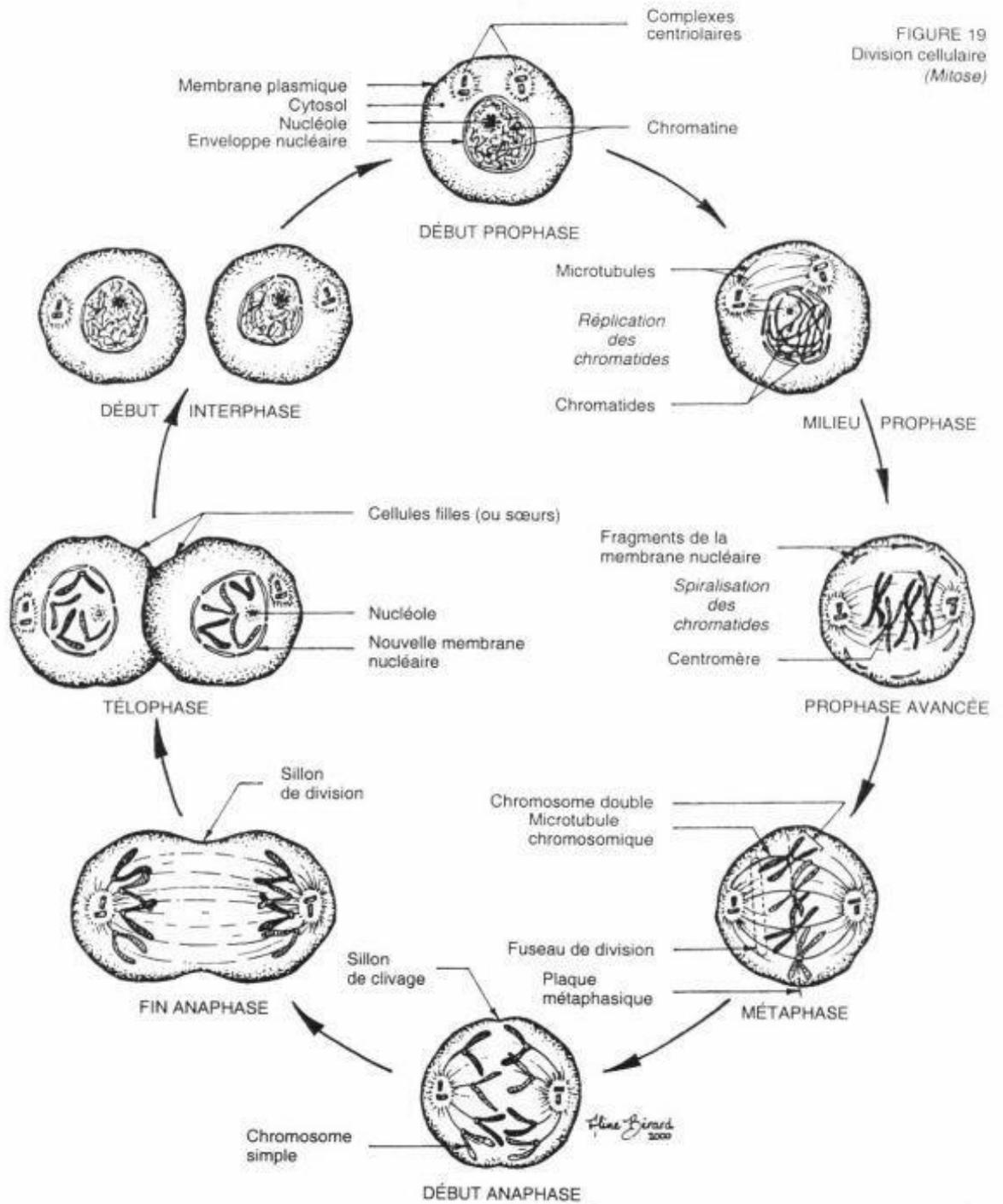


FIGURE 19  
Division cellulaire  
(Mitose)





**Tableau 2**

**Extrait 1 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>

**Extrait 2 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>

**Extrait 3 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>Radical</b>

**Extrait 4 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>Radical</b>

**Tableau 3**

**Paragraphe 1 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>Radical</b>	<b>Suffixe</b>

**Paragraphe 2 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>Radical</b>	<b>Suffixe</b>

**Paragraphe 3 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>Radical</b>	<b>Suffixe</b>

## FICHE ACTIVITE 3

**Exercice 1 : Relevez les termes scientifiques composés d'un « radical + suffixe » à partir des énoncés ci-dessous puis décortiquez-les en renseignant le tableau**

1. Les ovipares sont des espèces qui se reproduisent par des œufs pondus avant d'éclore.
2. Un herbivore se nourrit d'herbe.
3. Une névralgie est une douleur vive sur le trajet des nerfs.
4. Un urochrome : pigment de couleur brun rouge qui colore les urines.
5. Un Cryptogame se dit des plantes qui ne produisent jamais de fleurs, dont les organes de fructification sont cachés.
6. Un produit cancérigène est celui qui peut provoquer ou aggraver un cancer.
7. Les ovogonies sont des cellules qui donnent des ovocytes.

	Termes scientifiques	radical	Suffixe
1			
2			
3			
4			
5			
6			

**Exercice 2 : Relevez, à partir des extraits ci-dessous, les termes scientifiques composés par suffixation puis décortiquez-les en renseignant le tableau:**

**Extrait 1 :** Les cellules à pigments : les pigments peuvent soit être intracellulaires, soit être déposés à demeure dans des structures extracellulaires, comme les poils, les plumes, la cuticule ou la coquille. Dans le second cas, les pigments sont élaborés par

des cellules qui transfèrent ensuite leur contenu dans ces structures, qui ajoutent en quelque sorte un rôle d' « organe d'accumulation ».

**Extrait 2 :** Dans le monde animal, tous les organismes multicellulaires, y compris l'homme possèdent la capacité de se défendre contre les bactéries et les virus pathogènes. Pour ce faire, l'animal doit reconnaître l' « étranger », sans le confondre avec les cellules de son propre corps, puis l'éliminer par divers moyens.

**Extrait 3 :** Lorsque l'anaphase est complète, les chromosomes se placent en deux groupes, chacun à un pôle du fuseau. Chaque groupe contient le même nombre de chromosomes que le noyau interphasique d'origine.

**Extrait 4 :** Le réticulum endoplasmique est un réseau de tubules membranaires (souvent interconnectés) dispersés dans tout le cytoplasme des cellules eucaryotes. Sa membrane, qui représente à elle seule plus de la moitié du système membranaire cellulaire, est en contact avec l'enveloppe nucléaire.

**Extrait 5 :** Chez les animaux, l'ovogenèse est le processus aboutissant à la production des ovocytes puis des ovules, gamètes ou cellules reproductrices de la femelle à  $n$  chromosomes. L'ovogenèse se déroule dans l'ovaire et comprend deux fonctions étroitement liées :

- La gamétogenèse : fonction exocrine correspondant à la production des ovocytes.
- La folliculogenèse : fonction endocrine correspondant à la production d'hormones.

	Termes scientifiques	radical	Suffixe
1			
2			
3			

4			
5			

**Exercice 3 :**

- 1. Identifier les mots composés d'un « radical + suffixe » et qui se rapportent au domaine scientifique.**
- 2. Renseigner le tableau ci-dessous**

**Extrait 1 :** L'embryogénèse est l'étude du développement de l'œuf depuis la fécondation jusqu'à la forme adulte. Elle se propose de suivre les étapes du développement des métazoaires durant toute la phase diploïde.

**Extrait 2 :** Le spermatozoïde est la cellule sexuelle mâle assurant la fécondation. Elle est dotée, tout comme l'ovocyte, d'un seul exemplaire de chaque chromosome (haploïde).

**Extrait 3 :** L'organogénèse est le processus qui aboutit à la formation des organes.

**Extrait 4 :** Les testicules se différencient dans la cavité abdominale près des reins. Chez les mammifères, ils subissent, plus ou moins tôt par rapport à la naissance, une migration qui les amène dans le scrotum afin que la température soit de quelques degrés inférieure à celle du corps.

**Extrait 5 :** Les cellules de la lignée germinale se retrouvent à l'intérieur des tubes séminifères à différents stades de développement. On peut observer des spermatogonies A et B, des spermatocytes I et II, des spermatides et des spermatozoïdes.

**Extrait 6 :** Le ventricule est une cavité du cœur, du crâne (ensemble des organes contenus dans la cavité du crâne).

**Extrait 7 :** Les onguligrades sont des animaux qui marchent sur des sabots.

**Extrait 8 :** Un/ une aérobie est un être vivant qui a besoin pour subsister d'air atmosphérique.

**Extrait 9 :** Les ovipares sont des espèces qui se reproduisent par des œufs pondus avant d'éclore

**Extrait 10 :** Des facteurs physiques (rayons X, radiations diverses) ou chimiques (drogues, pesticides) peuvent produire des changements chromosomiques. On peut les classer en deux grandes catégories : Anomalie de nombre et anomalie de structure.

**Extrait 11 :** Lorsqu'il y a une fécondation, le corps jaune dit gestatif est plus volumineux que le corps jaune progestatif. Après trois mois de vie, il sera remplacé par le placenta qui assure l'évolution normale de la gestation ou de la grossesse.

**Extrait 12 :** La plus grande partie du follicule mûr est occupée par une cavité contenant le liquide folliculaire. L'ovocyte est entouré par la zone pellucide et les cellules de la corona radiata.

**Extrait 13 :** Les étapes de l'ovogénèse se résument à la multiplication, l'accroissement et la maturation des ovocytes.

**Extrait 14 :** Les spermatocytes subissent une phase de croissance cytoplasmique qui les transforme en grandes cellules appelées auxocytes I de 25 microns mètres.

	Termes composés	radical	suffixe
1			
2			
3			
4			
5			
6			

7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

**Exercice 4 : Décortiquez les termes scientifiques suivants puis cochez la bonne définition.**

Terme scientifique	Découpage	Propositions de définitions
1. Une arthrose	...../ .....	1. Thérapie des articulations. <input type="checkbox"/> 2. Maladie qui touche les articulations. <input type="checkbox"/> 3. Intervention médicale sur les articulations. <input type="checkbox"/>
2. Un pontage	...../ .....	1. Action de joindre chirurgicalement deux segments artériels par interposition d'un greffon ou d'un tube artificiel. <input type="checkbox"/> 2. La manière dont sont joints chirurgicalement deux segments artériels par interposition d'un greffon ou d'un tube artificiel. <input type="checkbox"/> 3. Maladie due à la jonction chirurgicale de deux segments artériels par interposition d'un greffon ou d'un tube artificiel. <input type="checkbox"/>
3. Un corpuscule	...../ .....	1. un très grand corps. <input type="checkbox"/> 2. un corps en bon état. <input type="checkbox"/> 3. un petit corps. <input type="checkbox"/>
4. Un ostiole (radical = ostium (latin : ouverture))	...../ .....	1. petit orifice. <input type="checkbox"/> 2. grand orifice. <input type="checkbox"/> 3. orifice étroit. <input type="checkbox"/>
5. gazéifier	...../ .....	1. maintenir à l'état gazeux. <input type="checkbox"/> 2. faire passer à l'état de gaz <input type="checkbox"/> 3. qualité de ce qui est gazeux. <input type="checkbox"/>

<p><b>6. Un insecticide</b></p>	<p>...../ .....</p>	<p>1. qui aide les insectes à survivre <input type="checkbox"/></p> <p>2. maladie des insectes <input type="checkbox"/></p> <p>3. qui tue les insectes <input type="checkbox"/></p>
<p><b>7. une aviculture</b> (du radical latin « avis » : oiseau)</p>	<p>...../ .....</p>	<p>1. élevage des oiseaux. <input type="checkbox"/></p> <p>2. protection des oiseaux. <input type="checkbox"/></p> <p>3. abattage des oiseaux. <input type="checkbox"/></p>
<p><b>8. Alifère</b> (radical latin : ala = aile)</p>	<p>...../ .....</p>	<p>1. qui porte des ailes <input type="checkbox"/></p> <p>2. qui n'a pas d'ailes <input type="checkbox"/></p> <p>3. dont les ailes sont coupées. <input type="checkbox"/></p>
<p><b>9. Fébrifuge</b></p>	<p>...../ .....</p>	<p>1. qui augmente la fièvre. <input type="checkbox"/></p> <p>2. qui maintient la température. <input type="checkbox"/></p> <p>3. qui combat la fièvre. <input type="checkbox"/></p>
<p><b>10. Scissipare</b></p>	<p>...../ .....</p>	<p>1. qui se multiplie en se divisant <input type="checkbox"/></p> <p>2. qui ne se multiplie pas en se divisant <input type="checkbox"/></p> <p>3. qui triple en se divisant <input type="checkbox"/></p>

## FICHE ACTIVITE 4

**Exercice 1 : Identifiez les termes scientifiques composés d'un « Préfixe + radical » et décortiquez les dans le tableau ci-dessous.**

**Extrait 1 :** La cellule procaryote au microscope photonique peut présenter différentes formes.

**Extrait 2 :** Le pourcentage des formes anormales des spermatozoïdes ne doit pas dépasser 20%. Les spermatozoïdes peuvent être macrocéphales, microcéphales, bicéphales et bifides. Lorsque les formes anormales dépassent 50%, il y a lieu de parler de tératospermie.

**Extrait 3 :** Les couches cellulaires peuvent être unistratifiés, pseudostratifiés ou encore pluristratifiés.

**Extrait 4 :** Un animal atteint d'hydrocéphalie se caractérise par une boîte crânienne à la taille anormalement importante.

**Extrait 5 :** Polymère : Grosse molécule constituée d'un grand nombre d'unités structurales de base identiques ou semblables qui sont rattachées le long d'une chaîne pouvant se déployer de façon différente dans l'espace.

**Extrait 6 :** Le nombre de spermatozoïde au moment de l'éjaculation est de 60 millions/cm<sup>3</sup>. Si le chiffre est inférieur à 20 millions, il y a oligospermie et s'il n'y a pas de spermatozoïde, on parlera d'une azoospermie.

	Termes scientifiques	Préfixe	Radical
1			
2			
3			
4			
5			
6			

**Exercice 2 : Décortiquez les termes scientifiques suivants puis cochez la bonne définition qui correspond à chaque terme.**

Terme scientifique	Découpage	Propositions de définitions
1. <b>Extracellulaire</b>	...../ .....	a) En dehors de la cellule <input type="checkbox"/> b) A l'intérieur de la cellule <input type="checkbox"/> c) Au milieu de la cellule <input type="checkbox"/>
2. <b>Interpénétration</b>	...../ .....	a) Pénétration profonde <input type="checkbox"/> b) Pénétration réciproque <input type="checkbox"/> c) Pénétration superficielle <input type="checkbox"/>
3. <b>Antiallergisant</b>	...../ .....	a) Aggrave l'allergie <input type="checkbox"/> b) Provoque l'allergie <input type="checkbox"/> c) Contre l'allergie <input type="checkbox"/>
4. <b>Un Endocarde</b>	...../ .....	a) Membrane qui tapisse l'extérieur des cavités cardiaques <input type="checkbox"/> b) Membrane qui tapisse l'intérieur des cavités cardiaques <input type="checkbox"/> c) Membrane qui tapisse les extrémités des cavités cardiaques <input type="checkbox"/>
5. <b>Un épiderme</b>	...../ .....	a) Couche épaisse de la peau <input type="checkbox"/> b) Couche fine de la peau <input type="checkbox"/> c) Couche superficielle de la peau <input type="checkbox"/>
6. <b>Une hyperglycémie</b>	...../ .....	a) Excès de la quantité de glucose contenue dans le sang <input type="checkbox"/> b) Diminution de la quantité de glucose contenue dans le sang <input type="checkbox"/> c) Stabilité de la quantité de glucose contenue dans le sang <input type="checkbox"/>
7. <b>Une hypotension</b>	...../ .....	a) Tension artérielle anormalement basse <input type="checkbox"/> b) Tension artérielle anormalement élevée <input type="checkbox"/> c) Tension artérielle anormalement stable <input type="checkbox"/>

8. <b>Le tétrachlorure</b>	...../ .....	a) Composé chimique dont la molécule comprend deux atomes de chlore <input type="checkbox"/> b) Composé chimique dont la molécule comprend trois atomes de chlore <input type="checkbox"/> c) Composé chimique dont la molécule comprend quatre atomes de chlore <input type="checkbox"/>
9. <b>Un péricarde</b>	...../ .....	a) Partie droite du cœur <input type="checkbox"/> b) Enveloppe du cœur <input type="checkbox"/> c) Cavité du cœur <input type="checkbox"/>
10. <b>polylobé (adj)</b>	...../ .....	<b>a)</b> Plusieurs lobes <input type="checkbox"/> b) Un seul lobe <input type="checkbox"/> c) Deux lobes <input type="checkbox"/>

## FICHE ACTIVITE 5

### Exercice 1 : Complétez les définitions suivantes.

1. **Algothérapie** : Utilisation des ..... marines pour des .....
2. **Embryopathie** : ..... atteignant ..... pendant les deux premiers mois de son développement.
3. **Tératologie** : La ..... qui étudie les ..... liés à une perturbation du développement embryonnaire.
4. **Acidophile** : s'applique à des organismes ne pouvant survivre et se multiplier que dans des environnements.....
5. **Névrалgie** : une ..... provoquée par une irritation ou par une lésion d'un .....
6. **Hydrophobe** : qui évite .....

### Exercice 2 : Définissez les termes scientifiques composés d'un « radical + suffixe » en suivant l'exemple :

Terme scientifique	Equivalent du radical	Sens du Suffixe	Définition
<b>Organogénèse</b>	<b>Organes</b>	<b>Génèse = formation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'organogénèse est le <b>processus de formation</b> des <b>organes</b> d'un métazoaire au cours du développement embryonnaire.</li> <li>2. Il s'agit de <b>l'étape de la formation de l'embryon</b> durant laquelle apparaissent les principaux <b>organes</b>.</li> </ol>
<b>Morphologie</b>			
<b>Bactéricide</b>			

<b>Insectivore</b>			
<b>Parasitose</b>			
<b>Mammite</b>			

**Exercice 3 : Définissez les termes scientifiques suivants.**

	<b>Termes scientifiques</b>	<b>Définitions</b>
1	<b>Gastrologie</b>	
	<b>Gastralgie</b>	
	<b>Gastrite</b>	
2	<b>Entomophage</b>	
	<b>Entomologiste</b>	
	<b>Entomophobie</b>	
3	<b>Zoologie</b>	
	<b>Zoonose</b>	

	<b>Zooïde</b>	
4	<b>Bactériolyse</b>	
	<b>Bactéricide</b>	
	<b>Bactériocyte</b>	
5	<b>Néphrose</b>	
	<b>Néphrologue</b>	
	<b>Néphrectomie</b>	

## FICHE ACTIVITE 6

### Exercice 1 : Complétez les définitions suivantes.

1. **Biodiversité** : diversité des espèces ..... et de leurs caractères génétiques.
2. **Tachymètre** : un instrument de mesure permettant de déterminer la ..... de déplacement d'un objet en mouvement.
3. **Pachyderme** : Mammifère herbivore à peau ..... et peu poilue comme l'éléphant, l'hippopotame, le rhinocéros.
4. **Hypoallergénique** : Se dit d'une substance qui provoque ..... de réactions allergiques
5. **Intracellulaire** : Qui se trouve ou qui se produit à ..... de la cellule.
6. **Épiblaste** : Couche ..... du blastoderme d'un embryon.

### Exercice 2 : Définissez les termes scientifiques ci-dessous composés d'un « radical + suffixe ».

Terme scientifique	Sens du préfixe	Equivalent du radical	Définition
<b>Tétrapétale</b>			
<b>neuropathologie</b>			
<b>Polychrome</b>			
<b>Acéphale</b>			

<b>Aérophagie</b>			
<b>Blastomère</b>			

**Exercice 3 : Définissez les termes scientifiques suivants.**

Termes scientifiques		Définitions
1	<b>Myocarde</b>	
	<b>Endocarde</b>	
	<b>Péricarde</b>	
2	<b>Prophase</b>	
	<b>Métaphase</b>	
	<b>Anaphase</b>	
3	<b>Acéphale</b>	
	<b>Bicéphale</b>	
	<b>Encéphale</b>	
4	<b>Intracellulaire</b>	

	<b>Intercellulaire</b>	
	<b>Extracellulaire</b>	
5	<b>Mésoderme</b>	
	<b>Ectoderme</b>	
	<b>Endoderme</b>	

## FICHE ACTIVITE 7

**Activité 1 : Construire, à partir du radical (à l'aide d'un suffixe), le mot scientifique qui correspond à la définition proposée.**

1. Gastr..... (radical grec = estomac).

Définition : **Douleur** vive que le malade localise à l'épigastre et qui est accompagnée de troubles digestifs.

2. Colla... ..

Définition : **produit** de la colle, de la gélatine.

3. Spermato.....

Définition : cellules qui **donnent naissance** après transformation à des spermatozoïdes.

4. Zo .....

Définition : se dit d'un minéral qui porte l'**empreinte** d'un animal ou d'une partie d'un animal.

5. Acido .....

Définition : Qui est attiré par l'acide, qui réagit aux acides.

6. Tétra.....

Définition : en entomologie insecte qui possède deux paires d'**ails**.

7. Macro.....

Définition : Qui a de longs **pieds** ou de longues nageoires.

8. Cardio.....

Définition : **maladie** du cœur.

9. Ovario.....

Définition : Opération qui consiste à **enlever** un ovaire ou les deux ovaires.

10. Bactério.....

Définition : Partie de cette **science** qui a pour objet l'**étude** des bactéries.

**Activité 2 : Composer le mot scientifique à partir d'un suffixe et d'un radical.**

1. Inflammation de la **vessie** : (le radical de vessie est « cyst ») .....

2. Soins / traitement par des **algues** : .....

3. Section (couper) /ablation des canaux déférents (voies spermatiques entre l'épididyme et la **vésicule** séminale) : .....
4. Couper une partie de l'**estomac** (le radical de estomac est « gastr »): .....
5. qui contient/ qui porte du **charbon** : .....
6. glande qui secrète/ qui crée/ de la **sueur** : .....
7. animal qui se nourrit presque exclusivement d'**insectes** : .....
8. qui vit dans **deux milieux différents** (terre et eau): .....
9. produit qui détruit les **vers** : .....
10. Qui cause le **froid** : .....

**Activité 3 : Construisez les termes scientifiques à partir des définitions proposées ci-dessous qui partagent par paire le même radical, mais se distinguent par le suffixe.**

1. **étude** du foie d'un point de vue anatomique, physiologique ou pathologique: .....
2. **douleur** dans la région du foie : .....

**Radical du foie : « hépat »**

1. **ablation** du rein : .....
2. **affection** rénale dégénérative qui survient surtout chez l'enfant et s'accompagne de lésions non inflammatoires : .....

**Radical du rein : « néphr »**

1. **examen visuel de l'intérieur** du côlon avec un appareil : .....
2. terme générique désignant les **maladies** du côlon : .....

1. **Inflammation** de la muqueuse de l'estomac : .....
2. **Spécialiste** des pathologies de l'estomac : .....

**Radical de l'estomac : « gastr »**

**Activité 4 : Construisez les mots à partir des définitions proposées ci-dessous qui partagent par paire le même suffixe, mais se distinguent par le radical.**

1. **Maladie** causée par un parasite : .....

2. **Maladie** causée par la silice : .....

1. **Qui tue** les bactéries : .....

2. **Qui tue** les herbes : .....

1. **Avaler** de l'air : .....

2. **Avaler** rapidement : .....

1. Utilisation de la chaleur pour un **traitement médical** : .....

2. Utilisation des algues pour un **traitement médical** : .....

1. Qui ne se dissout pas dans l'eau (n'**aime** pas l'eau) : .....

2. qui ne survit pas au contact de l'air (n'**aime** pas l'air) : .....

1. **Cellule** du foie : .....

2. **Cellule** du sang (globule rouge) : .....

1. Muscle du **cœur** : .....

2. Membrane qui tapisse l'intérieur des cavités du **cœur** : .....

1. **Enzyme** qui dégrade les protéines : .....

2. **Enzyme** qui dégrade les lipides : .....

1. **Destruction** des globules rouges : .....

2. **Destruction** des cellules bactérienne : .....

1. Organismes **se nourrissant** de matières organiques qu'ils synthétisent eux-mêmes : .....

2. Organisme incapable d'élaborer leurs matières organiques seuls, **se nourrissent** à partir d'aliments déjà transformés par un organisme : .....

## FICHE ACTIVITE 8

**Activité 1 : Construire, à partir du radical (à l'aide d'un préfixe), le mot scientifique qui correspond à la définition proposée.**

1. Un .....plancton.

**Définition :** plancton **animal**. (Le plancton est l'ensemble des organismes en suspension dans la mer ou l'eau douce, vivant à la surface ou près de la surface de l'eau.).

2. Un .....cyte.

**Définition :** cellule qui absorbe et détruit les microbes en les **digérant**.

3. Une .....formation

**Définition :** formation d'un tissu **nouveau**.

4. Une .....analyse

**Définition :** analyse d'une substance en **quantité infime**.

5. Un .....derme.

**Définition :** sorte de **levure** qui apparaît sous forme de voile à la surface des liquides **fermentés** ou sucrés.

6. Une .....scopie.

**Définition :** science qui a pour objet de déterminer le degré d'**humidité** de l'air.

7. Une .....poïèse.

**Définition :** formation des globules **sanguins**, notamment dans la moelle rouge des os.

8. Une .....genèse.

**Définition :** formation et développement des **êtres vivants depuis l'ovule** jusqu'à constitution de l'**embryon**.

9. ....phage (adjectif)

**Définition :** qui mange des **insectes**.

10. Un .....carcinome.

**Définition :** tumeur cancéreuse dont la structure ressemble à celle d'une **glande** ou qui résulte de la transformation cancéreuse d'une structure glandulaire.

**Activité 2 : Composer le mot scientifique à partir d'un préfixe et d'un radical.**

1. Qui s'oppose à la **coagulation du sang** : .....
2. taux de glucose dans le **sang** : .....
3. Taux trop élevé du **cholestérol dans le sang** : .....
4. Taux de **glucose** trop faible dans le **sang** : .....
5. Contenu d'une cellule vivante compris **entre la membrane et le noyau** : .....
6. Mauvais **fonctionnement**, trouble : .....
7. Temps qui sépare deux divisions **cellulaires** : .....
8. Qui a plusieurs formes : .....
9. Qui a trois dimensions : .....
10. Muscle de **cœur** : .....

**Activité 3 : cochez le bon terme scientifique qui correspond à la définition**

1. Un processus physiologique qui assure le renouvellement des cellules sanguines et qui se produit quotidiennement dans l'organisme :
  - L'hémopathie
  - L'hématopoïèse
  - L'hémocytoblaste.
2. Une cellule qui joue un rôle essentiel dans le système nerveux central, en particulier dans la protection des neurones.
  - Réticulocyte
  - L'oligodendrocyte
  - Phagocyte
3. Des cellules sanguines de type globule blanc.
  - Agranulaires
  - Granulocytes
  - Leucocytes
4. Cellule de la moëlle osseuse (tissu interne des os), précurseur des globules blancs dits polynucléaires
  - Proérythroblaste
  - Myéloblaste
  - Lymphoblaste

**Activité 4 : : Construisez les termes scientifiques à partir des définitions proposées ci-dessous qui partagent par paire le même radical, mais se distinguent par le suffixe.**

1. A l'**intérieur** de la cellule : .....
2. A l'**extérieur** de la cellule : .....

1. **Qui n'a pas** de forme : .....
2. **Qui a plusieurs** formes : .....

1. Qui mange **rapidement** : .....
2. Qui a avalé de l'**air** en mangeant : .....

1. **Sur** le derme : .....
2. **En dessous** du derme : .....

1. œuffécondé dans lequel les allèles d'un gène donné sont **identiques** : .....
2. œuffécondé dans lequel les allèles d'un gène donné sont **différents** : .....

**Activité 5 : Construisez les mots à partir des définitions proposées ci-dessous qui partagent par paire le même préfixe, mais se distinguent par le radical/suffixe.**

1. Transformer un corps simple ou composé, par combinaison avec l'**oxygène** : .....

2. Action d'oxygéner ou état de ce qui est **oxygéné** : .....

1. Diviser en plusieurs parties quelque partie d'un tout déjà **divisé** : .....

2. Plus petit que l'atome, **relatif aux dimensions inférieures** à celle d'un atome : .....

1. Qui est de **plusieurs couleurs** : .....

2. Qui est sujet à **changer** de forme, qui offre des formes différentes : .....

1. **Qui n'a pas** de forme : .....

2. **Qui n'a pas** de couleur : .....

1. **Qui a deux têtes** : .....

2. **Qui a deux pôles** : .....

1. Construction en **demi-cercle** : .....

2. **Moitié** d'une sphère : .....

1. **Trouble** de la mémoire : .....

2. **Difficulté** à avaler : .....

1. Membrane primitive de l'**embryon** : .....

2. Orifice/ouverture unique des animaux lorsqu'ils sont à l'état d'**embryon** : .....

1. Qui provoque ou favorise la sécrétion du **lait** : .....

2. Instrument de mesure de la densité du **lait**, pèse-lait : .....

1. Acide dont la molécule ne possède qu'**un seul** atome d'hydrogène : .....

2. Base qui ne libère qu'**un** ion OH<sup>-</sup> : .....

1. Période **après** un traumatisme : .....
2. **Après** la mort : .....
  
1. qui a **trois** dimensions : .....
2. Qui a une tête qui possède **trois** angles : .....
  
1. Composé chimique dont la molécule comprend **quatre** atomes de chlore : .....
2. Qui comporte **quatre** pétales : .....

**Exercice 6 : Trouvez les mots qui correspondent aux définitions suivantes.**

<b>Définition</b>	<b>Terme scientifique</b>
Utilisation de la chaleur pour un traitement médical	
Une inflammation aiguë ou chronique des articulations	
Substance chimique qui est attiré par l'acide, qui réagit aux acides	
Le développement d'un individu depuis sa conception (fécondation) jusqu'à sa forme adulte définitive.	
Les maladies liées à la présence d'un parasite dans le corps.	
Qui est à l'intérieur d'une cellule vivante	
Sans couleur.	

# Fiches outils

## FICHE OUTIL 1

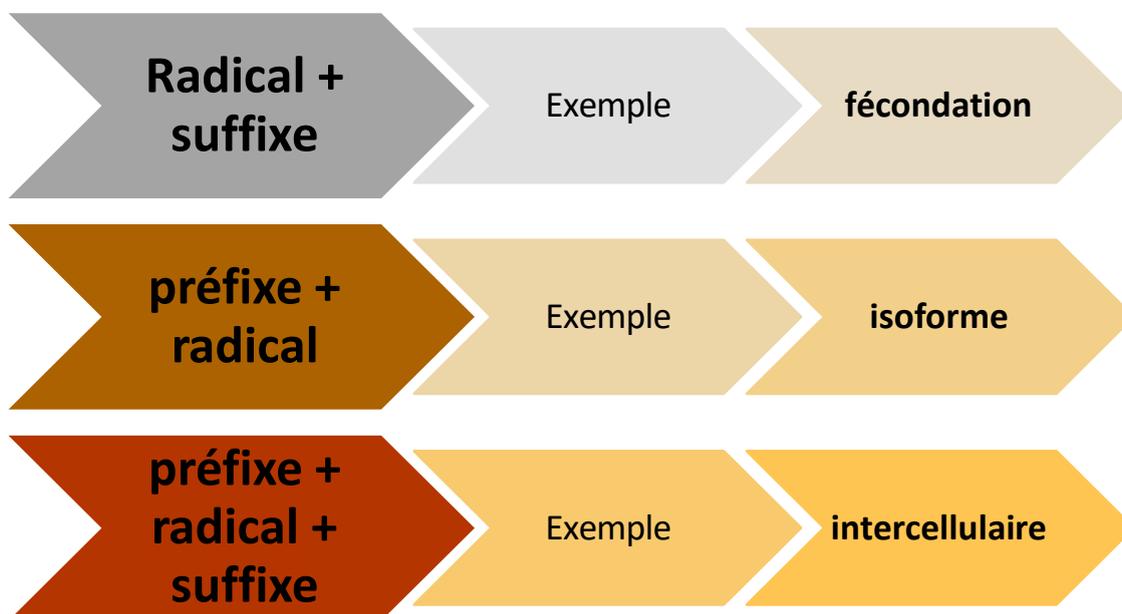
### 1. Définitions : préfixe, suffixe et radical

**Préfixe** : un préfixe est un élément qui se place devant le radical d'un mot, donnant ainsi naissance à un nouveau mot, ayant une signification différente bien qu'habituellement proche du mot originel.

**Suffixe** : un suffixe est placé après une racine pour former un nouveau mot.

**Radical** : En linguistique, un **radical** (ou *racine* ou encore *morphème lexical*, *lexème*, bien que ces notions ne soient pas, dans le détail, identiques) est la plus petite et *plus ancienne* unité lexicale qui permet de former des mots apparentés.

### 2. Structure d'un terme scientifique



## FICHE OUTIL 2

### 1. Les principaux préfixes et suffixes d'origine latine

1

- Les mots français comportent de nombreux **préfixes** d'origine latine, qui ont été ajoutés aux radicaux.

- **Exemples :**  
revenir ; inutile ; concitoyen.

2

- Ils comportent aussi des **suffixes** d'origine latine, qui permettent de former des mots de classes grammaticales différentes.

- **Exemple :**  
solution - soluble.

3

- Certains **radicaux latins** servent aussi de **préfixe ou de suffixe**.

- **Exemples :**  
agriculteur (agri- = champ) - infanticide (-cide = tuer).

### 2. Les principaux préfixes et suffixes d'origine grecque

1

- De nombreux **radicaux grecs** ont servi à la construction de nouveaux mots français.
- **Exemple :** hypertension (= une tension trop importante)

2

- Des **suffixes grecs** ont également été ajoutés aux radicaux. Certains servent à former des **adjectifs**, d'autres des **noms**, des **adverbes** ou encore des **verbes**.
- Exemple : dentiste (nom formé à partir du nom « dent »).

3

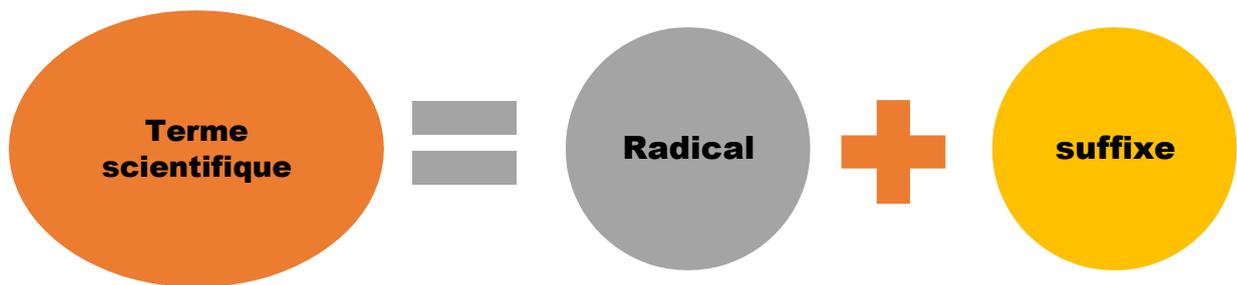
- On considère aussi comme des préfixes ou des suffixes certains **radicaux grecs courants** entrant dans la composition des mots français.
- **Exemples :** psychologue ; dermatologue (-logue = le savant).

## FICHE OUTIL 3

### La structure de la définition d'un terme scientifique

#### Partie 1 : Définition d'un terme scientifique composé d'un « radical + suffixe »

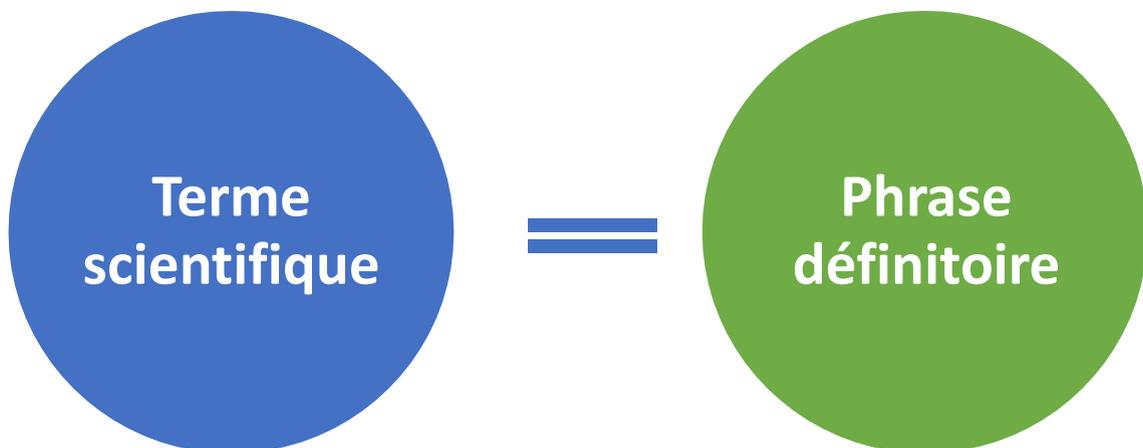
##### Etape 1 : Décortiquer le terme scientifique



##### Etape 2 : Trouver des équivalents qui correspondent aux différents composants du terme scientifique

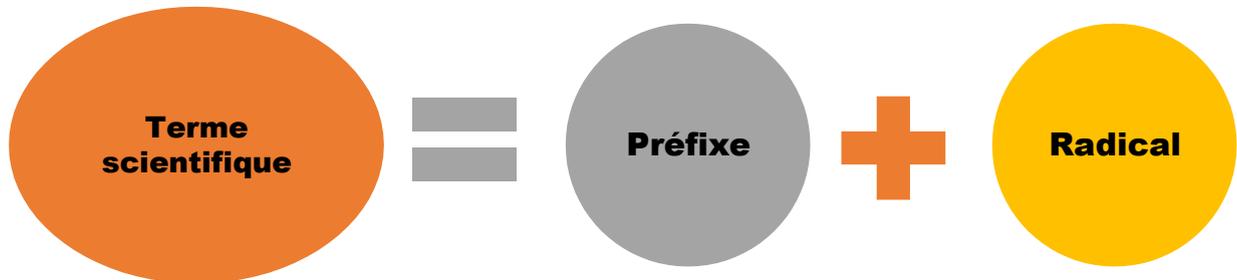


##### Etape 3 : Construire une phrase cohérente



## Partie 2 : Définition d'un terme scientifique composé d'un « Préfixe + radical »

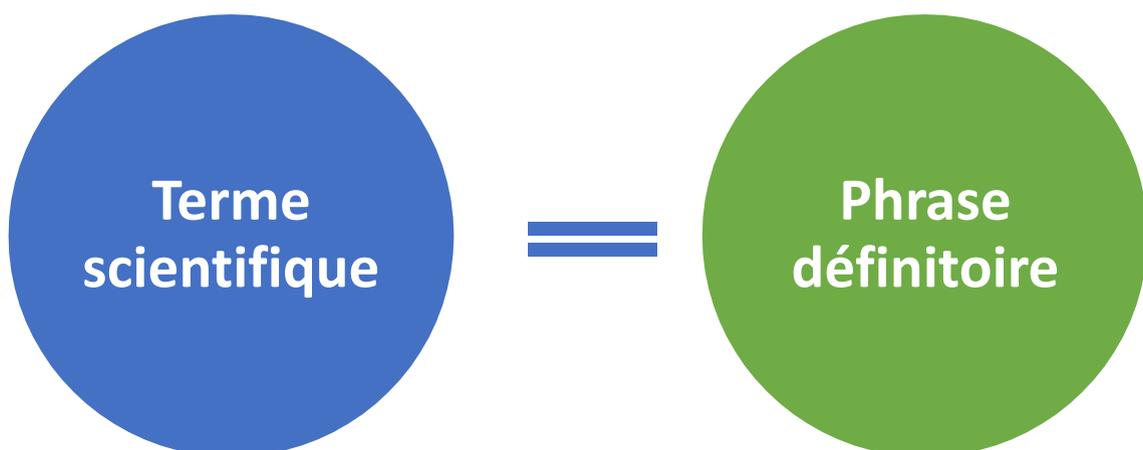
### Etape 1 : Décortiquer le terme scientifique



### Etape 2 : Trouver des équivalents qui correspondent aux différents composants du terme scientifique



### Etape 3 : Construire une phrase cohérente



## FICHE OUTIL 4

### Liste des suffixes (origines)

#### 1. Mots d'origine latine servant de suffixes

Suffixes	sens	exemples
<b>cide</b>	Qui tue	Bactéri/cide : qui tue <b>les bactéries</b> . Fongi/cide : qui tue <b>les champignons</b> .
<b>cole</b>	Qui a rapport à la culture	Agri/cole : relatif à <b>l'agriculture</b> . Vini/cole : qui a rapport à <b>la culture de la vigne, à la production du vin</b> .
<b>culteur</b>	Qui cultive	Un/ Une Agriculteur/trice : celui, celle qui cultive <b>la terre</b> . Un/ Une Viticulteur/trice : <b>personne qui cultive la vigne</b>
<b>Culture</b>	Action de cultiver	L'Agri/culture : acte de cultiver <b>la terre</b> . L'Apiculture : élevage <b>des abeilles</b> .
<b>fère</b>	Qui, porte/ qui procure	Un Mammi/fère : <b>classe d'animaux vertébrés à sang chaud, à température constante, qui portent et allaitent leurs petits, ont une pilosité plus ou moins développée et possèdent un diaphragme musculaire</b> .
<b>Fique</b>	Qui fait/ qui produit	Sopori/fique : qui a la vertu <b>d'endormir</b> . Frigori/fique : qui produit <b>le froid</b> .
<b>Forme</b>	Qui a la forme de	Une angui/forme : qui a la forme <b>d'une anguille</b> .
<b>Fuge</b>	Qui fait fuir/ qui fuit	Un Vermi/fuge : <b>médicament qui fait fuir les vers intestinaux</b> .
<b>Grade</b>	Pas, degré	Tardi/grade : <b>qui marche avec lenteur</b>
<b>Pare</b>	Qui met au monde	Un Vivi/pare : <b>se dit des animaux qui mettent au monde des petits entièrement formés</b> .
<b>Pède</b>	Pied	Quadru/pède : <b>qui a quatre pieds, qui marche sur quatre pattes</b> .
<b>vore</b>	<b>Qui mange</b>	Un Carni/vore : <b>qui se nourrit de chair</b> . Un Omnivore : <b>qui mange de tout</b> .

## 2. Mots d'origine grecque servant de suffixes :

Suffixes	Sens	Exemples
<b>Algie</b>	Douleur	Une gastr/algie : mal d'estomac.
<b>Bare</b>	Qui pèse	Iso/bare : <b>se dit d'une surface où la pression atmosphérique est égale.</b>
<b>Bie</b>	Qui vit	Amphi/bie : <b>qui peut vivre dans l'air et dans l'eau.</b>
<b>Céphale</b>	Tête	A/céphale : <b>qui n'a pas de tête.</b>
<b>Centèse</b>	Piqûre, ponction	Une thora/centèse : ponction <b>du thorax</b>
<b>Chrome</b>	Couleur	Poly/chrome : <b>qui a plusieurs</b> couleurs Mono/chrome : <b>qui a une seule</b> couleur.
<b>cosme</b>	Monde	Un micro/cosme : <b>le monde en abrégé.</b> <b>Se dit d'un milieu social renfermé sur lui-même.</b>
<b>dèse</b>	Blocage	Une arthro/dèse : <b>s'applique surtout aux articulations dont on supprime la mobilité par une intervention</b>
<b>ectomie</b>	Exérèse (enlever du corps tout ce qui lui est inutile, étranger)	L'hystér/ectomie est l'ablation de l' <b>utérus</b> <b>la gastrectomie, l'ablation de l'estomac.</b>
<b>Game/gamie</b>	Mariage	Phanéro/game n.m ou n.f) : <b>embranchement du règne végétal comprenant toutes les plantes qui se reproduisent par des fleurs et des graines.</b>
<b>Gène</b>	né de, provoque	Andro/gène : <b>Se dit des hormones mâles qui provoquent l'apparition des caractères sexuels masculins.</b>
<b>Gone</b>	Angle	Un poly/gone : <b>figure plane à plusieurs angles.</b>
<b>Gonie</b>	Action d'engendrer	Une Spermato/gonie: <b>cellules qui une fois transformées donnent naissance à des spermatozoïdes.</b>
<b>Graphe</b>	Qui sert à écrire ou à exprimer	Cardio/graphe : appareil qui donne le tracé des mouvements <b>du cœur.</b>
<b>oïde</b>	En forme de/ qui porte l'empreinte de	Un métall/oïde : <b>corps simple non métallique mais qui a la forme, l'empreinte d'un métal.</b>
<b>odynie</b>	douleur	Une coccygodynie : douleur <b>du coccyx</b>
<b>Lâtre/lâtrie</b>	Qui adore/ adoration	La zool/âtrie : adorateur <b>des animaux.</b>
<b>Logue/logie</b>	Qui étudie, discours	Bio/logie : science <b>de la vie, subdivisée en différents niveaux : molécule, cellule, organisme, et population.</b>
<b>lyse</b>	libération	La neuro/lyse : est la <b>dissection et la libération d'un nerf, étranglé par les tissus fibreux de voisinage.</b>
<b>Mane/manie</b>	Qui a la folie de, folie	Une opio/manie : dépendance à l' <b>opium.</b>
<b>Mètre/métrie</b>	Mesure	Thermo/mètre : <b>qui mesure la chaleur</b>
<b>Nome/nomie</b>	Qui étudie, loi	Agro/nomie : science <b>de l'agriculture.</b>
<b>Pathe/ pathie</b>	Qui souffre de , maladie	Névro/pathie (n.f) : maladie, <b>névrose, trouble psychique.</b>

<b>Pédie</b>	Education	Ortho/pédie (n.f) : <b>art de corriger ou de prévenir les difformités du squelette, du système articulaire, locomoteur.</b>
<b>Phage/ phagie</b>	Qui mange, action de manger	Aéro/phagie (n.f) : <b>déglutition de l'air qui pénètre dans l'estomac.</b>
<b>Phile</b>	Qui aime	Un spermo/phile : (zoologie) <b>rongeur de la famille des écureuils qui aiment les graines. Radical : sperma : graine.</b>
<b>Phobe, phobie</b>	Qui a horreur de, horreur	Une zoo/phobie : <b>peur ou rejet des animaux en général.</b>
<b>Phore</b>	Qui porte, qui produit	Un zoo/phore : <b>en architecture ancienne, frise (bande horizontale décorée) de l'entablement (partie au-dessus de la colonne (pillier)), ainsi dite parce qu'elle présentait des figures d'animaux.</b>
<b>Pode</b>	Pied	Myria/pode : <b>classe d'annelés (succession d'anneaux) articulés caractérisés notamment par un corps allongé, une grande quantité d'anneaux dont chacun porte une paire de pattes ou deux. On dit couramment « mille pâtes ».</b>
<b>Ptère</b>	Aile	Un coléo/ptère : <b>ordre d'insectes broyeurs dont les ailes supérieures cornées, ou élytres, servent d'enveloppes aux ailes inférieures membraneuses.</b>
<b>exie</b>	Fixation, amarrage	La néphro/pexie <b>consiste à remonter et fixer le rein à une côte, par exemple.</b>
<b>Scope, scopie</b>	Qui voit ou aide à voir, action de voir.	Téle/scope : <b>instrument d'optique destiné à l'observation astronomique.</b> Micro/scope : <b>instrument d'optique composé de plusieurs lentilles, à l'aide duquel on voit les objets très petits.</b>
<b>Technie</b>	Art, science, technique	Pyro/technie : <b>technique des matières explosives, des pièces utilisées pour les feux d'artifice.</b>
<b>Thérapie</b>	Soin	Thermo/thérapie : <b>utilisation de la chaleur pour un traitement médical.</b>
<b>Tomie</b>	Action de couper	Ana/tomie : <b>action de disséquer.</b>
<b>Typeie</b>	Impression	Photo/typeie : <b>technique permettant d'obtenir, à l'aide de photographies des clichés pour l'impression.</b>
<b>urgie</b>	<b>travail</b>	Chir/urgie : <b>partie de la thérapeutique dont la technique consiste à faire des opérations avec la main et divers instruments.</b>

## FICHE OUTIL 5

### Liste des préfixes (origines)

#### 1. Préfixes tirés du grec (formation surtout de mots scientifiques)

préfixes	sens	exemples
<b>a</b>	Privé de	A/céphale ( <b>adjectif</b> ) : <b>qui n'a pas de tête.</b>
<b>an</b>	Sans	Un ana/bleps : <b>poisson vivant dans les mangroves, capable de voir et de respirer hors de l'eau.</b>
<b>anti</b>	Contre	Un anti/biotique : <b>substance chimique développée par l'organisme afin d'en détruire une autre.</b>
<b>apo</b>	hors de, à partir de, loin de	Une apo/névrose : <b>membrane qui enveloppe les muscles.</b>
<b>bi</b>	Deux	Bi/céphale : <b>qui a deux têtes.</b>
<b>dis</b>	Avec difficulté	Une dys/pepsie : <b>difficulté à digérer.</b>
<b>dé</b>	contraire	Décondenser : <b>action de rendre moins dense.</b>
<b>ecto</b>	En dehors	Un ecto/blasté ou ecto/derme : <b>feuillet cellulaire externe de l'embryon, à partir duquel se constituent la peau, le système nerveux et les organes sensoriels.</b>
<b>exo</b>	Au dehors	Exocrine ( <b>adjectif</b> ) : <b>terme qualifiant les glandes à sécrétion externe (elles déversent leurs produits à la surface de la peau ou des muqueuses).</b>
<b>en</b>	Dans	Un en/céphale : <b>ensemble des organes contenus dans la cavité du crâne.</b>
<b>end(o)</b>	A l'intérieur	Une en/docrine : <b>qui se dit des glandes à sécrétion interne.</b>
<b>épi</b>	Sur	Un épi/derme : <b>couche superficielle de la peau.</b>
<b>hémi</b>	Demi	Une hémi/algie : <b>douleur que l'on n'éprouve que dans une moitié du corps.</b>
<b>iso</b>	même	Iso/cèle ( <b>adjectif</b> ) : <b>qui a deux côtés égaux : triangle isocèle.</b>
<b>inter</b>	entre	Inter/cellulaire ( <b>adjectif</b> ) : <b>qualifie l'espace intermédiaire entre les cellules.</b>

<b>méta</b>	Après-changement	Une méta/morphose : <b>changement d'une forme en une autre.</b>
<b>par(a)</b>	1. Près de	<b>Glandes para/thyroïdes : nom donné aux glandes endocrines situées près de la glande thyroïde.</b>
<b>péri</b>	autour	Un péri/carde : <b>enveloppe du cœur.</b>
<b>poly</b>	plusieurs	Un poly/acide : <b>se dit d'un corps qui a plusieurs fois la fonction d'acide.</b>
<b>syn</b>	réunir	Une syn/arthrose : <b>articulation qui ne permet pas le mouvement des os qu'elle unit.</b>
<b>sym</b>		Une sym/biose : <b>association biologique de deux organismes.</b>
<b>télo</b>	<b>Dernier/ dernière</b>	Une télo/phase : <b>phase ultime (dernière) d'une mitose ou d'une division méiotique, au cours de laquelle le noyau des deux nouvelles cellules retrouve sa structure habituelle.</b>

## 2. Mots grecs servant de préfixes ou entrant dans la composition de mots français

<b>préfixes</b>	<b>sens</b>	<b>exemples</b>
<b>acantho</b>	épine	Un acantho/ptérygien : <b>non donné aux poissons osseux dont la nageoire dorsale est épineuse.</b>
<b>acro</b>	Elevé/ extrême (ité)	Une acro/mégalie : <b>affection caractérisée par l'hypertrophie de la tête et des extrémités.</b>
<b>actyno</b>	rayon	Une actino/thérapie : <b>traitement des maladies par des rayons lumineux.</b>
<b>adéno</b>	glande	Un adéno/carcinome : <b>tumeur cancéreuse dont la structure ressemble à celle d'une glande ou qui résulte de la transformation cancéreuse d'une structure glandulaire.</b>
<b>aéro</b>	air	Une aérobiose : <b>vit dans un milieu contenant de l'air ou de l'oxygène.</b>
<b>agro</b>	Champ (terrain)	Agro/alimentaire (adjectif et non masculin) : <b>se dit de l'industrie et du commerce des produits agricoles destinés à l'alimentation.</b>
<b>allo</b>	autre	Une allo/tropie : <b>particularité qu'ont certains corps de prendre des formes diverses qui ont des propriétés physiques différentes.</b>
<b>amphi</b>	doublement	Amphi/phile (adj) : <b>terme qualifiant les molécules qui ont une partie hydrophobe et une partie hydrophile.</b>

<b>andro</b>	homme	Une andro/pause : <b>cessation de la puissance sexuelle masculine due à l'âge.</b>
<b>anémo</b>	vent	Une anémo/philie : <b>mode de pollinisation par le vent.</b>
<b>anthrac</b>	charbon	Une anthrac/ose : <b>affection des poumons provoquée par des particules de charbon.</b> Une anthrac/nose : <b>maladie de la vigne appelée aussi charbon.</b>
<b>anthropo</b>	homme (espèce)	Anthropo/morphe : <b>qui a la forme humaine.</b>
<b>archéo</b>	ancien	Un archéo/ptéryx : <b>oiseau fossile de l'ère secondaire. (jurassique).</b>
<b>arthério</b>	artère	Une artério/sclérose : <b>durcissement des artères.</b>
<b>arthr(o)</b>	articulations	Une arthro/plastie : <b>intervention chirurgicale destinée à rendre sa mobilité à une articulation.</b>
<b>auto</b>	1. de soi même 2. abréviation d'automobile	Une auto/fécondation: <b>union d'une cellule sexuelle femelle et d'une cellule sexuelle mâle qui proviennent du même individu.</b> Une auto/mobile : <b>se dit d'un véhicule qui se meut de lui-même.</b>
<b>angio</b>	1. protégé, à l'intérieur (en botanique) 2. en médecine (vaisseaux)	Angio/sperme ( <b>adjectif</b> ) : <b>se dit des graines recouvertes d'un péricarpe.</b> L'angio/logie : <b>partie de l'anatomie qui traite des vaisseaux sanguins et lymphatiques.</b>
<b>Bactéri(o)</b>	bactérie	Bactério/statique ( <b>adjectif ou nom masculin</b> ) : <b>antibiotique qui s'oppose à la multiplication des bactéries, mais qui ne les détruit pas.</b>
<b>baro</b>	pesant/ pression	Un baro/traumatisme : <b>lésion résultant d'une variation brutale de pression.</b>
<b>bio</b>	vie	Un bio/climat : <b>ensemble des conditions climatiques influençant les êtres vivants.</b>
<b>blasto</b>	jeune	Un blasto/derme : <b>membrane primitive de l'embryon.</b>
<b>bléphar(o)</b>	paupière	Une bléphar/ite : <b>inflammation des paupières.</b>

<b>brachy</b>	court	Un brachy/cère : <b>sous-ordre d'insectes aux antennes courtes, comme les mouches.</b>
<b>brady</b>	long	Une brady/pepsie : <b>digestion difficile et lente.</b>
<b>bronch(o)</b>	gorge	Une broncho/pneumonie: <b>Inflammation des bronchioles et des alvéoles pulmonaires.</b>
<b>bryo</b>	mousse	Une bryo/phite : <b>nom féminin des mousses.</b>
<b>butyr(o)</b>	beurre	Buty/rique (adjectif) : <b>se dit d'un acide auquel le beurre doit son principe odorant.</b>
<b>caco cach</b>	mauvais	Une caco/smie : <b>perception d'une mauvaise odeur.</b>
<b>cardi(o)</b>	cœur	Une cardio/mégalie : <b>cœur volumineux.</b>
<b>céphal(o)</b>	tête	Céphalo/rachidien : <b>relatif à la tête et à la moelle épinière.</b>
<b>chalco</b>	cuivre	Une chalco/pyrite : <b>sulfure double naturel de fer et de cuivre.</b>
<b>cheir, chir</b>	main	Une chir/urgie : <b>partie de la thérapeutique qui consiste à faire des opérations avec la main et divers instruments.</b>
<b>chloro</b>	vert	Chloro/phylle : <b>substance verte contenue dans les végétaux.</b>
<b>chol(é)</b>	bile	Chol/agogue (adjectif ou nom masculin) : <b>se dit des substances qui facilitent l'évacuation de la bile.</b>
<b>chromat chrom(o)</b>	couleur	La chromat/ine : <b>substance basophile disposée en réseau dans le noyau cellulaire. Elle a pour caractéristique de fixer les colorants basiques comme la fuchsine.</b>
<b>chron(o)</b>	temps	La chrono/biologie : <b>partie de la biologie qui traite des variations des phénomènes vitaux en fonction du temps.</b>
<b>chrys(o)</b>	or	Une chryso/phycée : <b>algues aquatiques monocellulaires dorées.</b>
<b>conch(o)</b>	coquille	Conch/ylien (adjectif): <b>qui contient des coquilles.</b>
<b>crypt(o)</b>	caché	Une crypto/phyte : <b>nom donné aux plantes dont les parties aériennes disparaissent durant la saison hivernale.</b>
<b>cyan(o)</b>	bleu	Cyano/ser : <b>marquer de cyanose (coloration bleue).</b>
<b>cyto</b>	cellule	Un cyto/diagnostic : <b>diagnostic fondé sur l'examen des diverses formes cellulaires trouvées dans les liquides organiques ou recueillies par raclage d'une lésion</b>

<b>dermo dermat(o)</b>	peau	Une dermat/omyosite : <b>affection de la peau et des muscles, qui est la plupart du temps liée à un cancer.</b>
<b>dolycho</b>	long	Dolicho/céphale : <b>Dont la boîte crânienne est d'environ un quart plus longue que large.</b>
<b>échino</b>	épine- hérisson	Un échino/cactus : <b>plante grasse de la famille des cactacées, caractérisée par une tige en forme de boule garnie de piquants, et qui ressemble à un oursin.</b>
<b>embryo</b>	fœtus	L'embryo/logie : <b>branche de la biologie traitant du développement des embryons (premier état d'un être organisé) animaux.</b>
<b>enter(o)</b>	entrailles	Un entéro/coque : <b>microbe qui vit dans l'intestin, mais dont la présence dans d'autres organes est anormale.</b>
<b>entomo</b>	insecte	Entomo/graphe (adjectif) : <b>qui mange des insectes.</b>
<b>lepto</b>	fin	Lepto/some : <b>personne dont le corps est fin et long.</b>
<b>Galacto(o)</b>	lait	Le galact/ose : <b>sucre contenu dans du lait.</b>
<b>Gam(o)</b>	mariage	Gamo/pétale : <b>se dit d'une fleur à pétales soudés.</b>
<b>Gastr(o)</b>	ventre	Une gastro/-entérite : <b>inflammation des muqueuses de l'estomac et des intestins</b>
<b>Gluc(o)</b>	doux	Le gluc/ose : <b>sucre monosaccharide, de formule C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>. On le trouve dans le miel et dans le jus de nombreux fruits.</b>
<b>Glyc(o) Glycér(o)</b>	doux	La glycér/ine : <b>liquide sirupeux extrait de l'huile et de la graisse. Alcool sucré incolore et sans odeur, de densité 1,26.</b>
<b>Gyn (éco)</b>	femme	La gynéco/logie : <b>sciences des organes génitaux de la femme, des maladies qui leur sont propres.</b>
<b>halo</b>	sel	Un halo/gène : <b>corps halogène électro-négatifs tels que le chlore, l'iode, le brome, etc., qui produisent des sels en se combinant avec les métaux électro-positifs.</b>
<b>Hémat(o) Hémo</b>	sang	Une hémorrhagie : <b>écoulement du sang hors des vaisseaux sanguins.</b>
<b>Hépat(o)</b>	foie	Hépat/ique : <b>qui appartient au foie</b>
<b>Hétéro(o)</b>	autre	Hétéro/zygote : <b>se dit d'un noyau d'une cellule ou d'un sujet chez lequel les deux chromosomes homologues d'une paire portent, au même emplacement, deux gènes dissemblables.</b>
<b>Hipp(o)</b>	cheval	Un hippodrome : <b>champ de course des chevaux.</b>
<b>Hist(o)</b>	tissu	L'histo/logie : <b>étude des tissus organiques.</b>

<b>Homé(o)</b>		Homéo/pathie : <b>méthode thérapeutique qui consiste à traiter les maladies en prescrivant à doses très petites des médicaments aptes à produire des symptômes analogues à ceux de ces maladies elles-mêmes.</b>
<b>Hom(o)</b>	semblable	Homo/donte : <b>dont les dents ont toutes la même dimension et la même forme.</b>
<b>Hydr(o)</b>	Eau (fluide)	L'hydro/logie : <b>science qui traite des eaux et de leurs propriétés.</b> Une hydro/thérapie : <b>utilisation thérapeutique de l'eau.</b>
<b>hygro</b>	humide	hygro/phobe : <b>se dit des organismes qui ne peuvent s'adapter à un environnement humide.</b>
<b>Hypn(o)</b>	sommeil	Une hypn/ose : <b>sommeil artificiel provoqué par la suggestion.</b>
<b>Hystér(o)</b>	utérus	Une hystéro/graphie : <b>radiographie de l'utérus.</b>
<b>Icon(o)</b>	image	Un icono/scope : <b>dispositif électronique qui analyse l'image.</b>
<b>iso</b>	égal	Iso/morphe : <b>qui a la même forme cristalline.</b> Iso/therme (adjectif) : <b>de température identique.</b>
<b>Laryng(o)</b>	gorge	La laryngo/logie : <b>étude du larynx et de ses maladies.</b>
<b>leuco</b>	blanc	Un leuco/cyte : <b>globule blanc</b>
<b>macro</b>	grand	Macro/céphale : <b>qui a une grosse tête.</b>
<b>méga</b>	grand	Un méga/caryocyte : <b>grande cellule de la moelle osseuse qui se fragmente en très nombreuses plaquettes sanguines.</b>
<b>Més(o)</b>	Au milieu	Le méso/blasté ou méso/derme : <b>feuille embryonnaire moyen à partir duquel se constituent le tissu de soutien, les muscles, les organes génito-urinaires, le sang, le système cardiovasculaire, etc.</b>
<b>micro</b>	petit	La micro/biologie : <b>science qui étudie les organismes microscopiques, c'est-à-dire extrêmement petits.</b>
<b>mono</b>	seul	Un mono/acide : <b>terme qualifiant un acide dont la molécule ne possède qu'un seul atome d'hydrogène.</b>
<b>morpho</b>	forme	La morpho/logie : <b>étude des formes extérieures de l'être vivant.</b>
<b>myco</b>	champignon	La myco/logie : <b>partie de la botanique qui traite des champignons.</b>
<b>myo</b>	Muscle, fibre	Un myo/carde : <b>muscle de cœur.</b>
<b>Myri(a)</b>	mille	Un myria/pode : <b>« mille-pattes »</b>

<b>nécro</b>	mort	Une nécro/bie : <b>insecte qui vit sur les matières en décomposition.</b>
<b>néo</b>	nouveau	Néo/natal : <b>qui a rapport aux nouveau-nés.</b>
<b>Néphr(o)</b>	rein	Une néphr/ite : <b>inflammation du rein.</b>
<b>Neuro Névr</b>	nerf	La neuro/logie : <b>étude du système nerveux.</b> Une névr/algie : <b>douleur vive sur le trajet des nerfs.</b>
<b>noso</b>	maladie	La noso/logie : <b>étude caractéristique des maladies en vue de classer systématiquement ces dernières.</b>
<b>Odont(o)</b>	dent	L'odonto/logie : <b>partie de l'anatomie qui traite des dents et de leurs maladies.</b>
<b>Ophtalm(o)</b>	oeil	L'ophtalmo/logie : <b>partie de la médecine dont l'objet est le traitement des affections de l'œil et la correction des troubles de la vision.</b>
<b>Ornith(o)</b>	Oiseau	Un ornitho/logiste : <b>zoologue spécialisé dans l'étude des oiseaux.</b>
<b>Osté(o)</b>	os	Une osté/ite : <b>inflammation des tissus osseux.</b> Une ostéo/myélite : <b>inflammation de l'os et de la moelle osseuse.</b>
<b>O (to)</b>	oreille	Une oto/rragie : <b>hémorragie se produisant par le conduit auditif externe.</b>
<b>Pachy</b>	épais	Un pachy/derme : <b>se dit des mammifères à peau épaisse comme l'éléphant, le rhinocéros, etc.</b>
<b>Path(o)</b>	souffrance	Patho/gène : <b>qui provoque une maladie.</b> La patho/logie : <b>partie de la médecine qui traite des causes et des symptômes des maladies.</b>
<b>péd</b>	Enfant	La péd/iatrie : <b>médecine des enfants.</b>
<b>phago</b>	Manger	Un phago/cyte : <b>cellule qui absorbe et détruit les microbes en les digérant.</b>
<b>Pharmac(o)</b>	médicament	Pharmac/eutique : <b>relatif à la pharmacie.</b>
<b>Pharyng(o)</b>	Gosier : gorge	Une pharyng/ite : <b>inflammation du pharynx, de l'arrière gorge.</b>
<b>Phyt(o)</b>	feuille	La phyto/thérapie : <b>utilisation thérapeutique des plantes.</b>
<b>Pneumo</b>	poumon	Une pneumo/nie : <b>inflammation du poumon.</b>
<b>Pod(o)</b>	ped	La podo/logie : <b>étude du pied, de ses affections.</b>
<b>poly</b>	plusieurs	Poly/forme (adj) : <b>qui a plusieurs formes.</b>
<b>Prot(o)</b>	premier	Un proto/type : <b>premier type, premier exemplaire, modèle.</b>
<b>ptéro</b>	ailes	Un ptéro/dactyle : <b>reptile volant fossile.</b>
<b>rhino</b>	nez	Une rhino/plastie : <b>opération chirurgicale ayant pour but de refaire le nez.</b>

<b>saur</b>	lézard	Un saur/ien : <b>sous ordre des reptiles (animal vertébré à peau écailleuse, à respiration pulmonaire et dont les membres sont réduits ou absents).</b>
<b>Somat(o)</b>	corps	Somatique (adj) : <b>qui a rapport au corps.</b>
<b>Stomat(o)</b>	bouche	La stomato/logie : <b>étude des maladies de la bouche.</b>
<b>tachy</b>	rapide	Une Tachy/cardie : <b>accélération des battements du cœur.</b>
<b>tétra</b>	quatre	Un tétra/chlorure : <b>composé chimique dont la molécule comprend quatre atomes de chlore.</b>
<b>thalasso</b>	mer	Une thalasso/thérapie : <b>emploi thérapeutique des bains d'eau de mer et du climat marin.</b>
<b>thérapeut</b>	Qui soigne	Thérapeut/ique : <b>qui a rapport au traitement des maladies.</b>
<b>Therm(o)</b>	chaleur	Thermo/gène : <b>qui produit une élévation de la température.</b>
<b>typo</b>	caractère	Une typo/logie : <b>1. Science des types humains envisagés du point de vue des relations entre les caractères morphologique et les traits psychologiques. 2. science ayant pour objet de déterminer des types.</b>
<b>uré</b>	urine	Une uré/mie : <b>intoxication du sang par l'urée (substance azotée contenue dans l'urine)</b>
<b>Xér(o)</b>	sec	Une xéro/phtalmie : <b>ophtalmie sèche, caractérisée par l'aspect mat de la sclérotique, qui est ridée autour de la cornée. Il y a suspension de la sécrétion lacrymale et les rides de la conjonctive sont l'effet de la sécheresse de cette membrane. La xérophtalmie résulte d'une carence en vitamine A.</b>
<b>zoo</b>	<b>animal</b>	La zoo/logie : <b>partie de l'histoire naturelle qui a pour objet l'histoire des animaux.</b>

# Corrigés des fiches activités

## CORRIGÉ FICHE ACTIVITE 1

**Remarque : vous constaterez que la majorité des mots rencontrés sont composés. Il est important de retenir que les mots à repérer sont surtout ceux qui relèvent du domaine scientifique. L'objectif principal étant de repérer les suffixes et les préfixes qui participent à la construction de termes scientifiques qui relèvent de votre domaine de spécialité.**

### **Exercice 1 : Soulignez les termes scientifiques composés d'un « Radical + Suffixe »**

1. Une **anaplasmose** est une maladie des animaux d'**élevage**, provoquée par le **parasitage** des **globules** rouges par bactéries du genre anaplasma.
2. Une **hépatite** est une **inflammation** du foie.
3. Le **clivage** consiste à fendre un corps dans le sens de ses couches **lamellaires**.
4. La **pasteurisation** est l'action de stériliser certains aliments en les chauffant à environ 80 degrés **centigrades** et en les refroidissant brusquement.
5. L'**incubateur** est un appareil à **incubation** artificielle, **couveuse**.
6. Le **ventricule** est une **cavité** du cœur, du crâne (ensemble des organes contenus dans la cavité du crâne).
7. Les **Somnifères** provoquent le sommeil.
8. La chaleur a un effet **sudorifique**, c'est-à-dire qu'elle provoque la sueur.
9. La force **centrifuge** tend à s'éloigner du centre.
10. Les **onguligrades** sont des animaux qui marchent sur des sabots.

### **Exercice 2 : Soulignez les termes scientifiques composés d'un « préfixe/ radical » dans les extraits suivants.**

**Extrait 1 :** Les chercheurs ont montré que la nature des **isoformes** produites dépend fortement du tissu. Ainsi, un même gène ne donnera pas la même **protéine** selon qu'il est présent dans une cellule du cerveau ou d'un muscle. Les effets de deux isoformes peuvent être très différents, voire contraires comme le soulignent les auteurs américains.

**Extrait 2 :** **Interdigitation** et espace **intercellulaire** : les cellules voisines, séparées par un espace intercellulaire plus ou moins larges " s'**engrènent**" les unes dans les autres grâce à des interdigitations assez souvent très longues.

**Extrait 3 :** Le début de la **prophase** est marqué par la condensation des **chromosomes** qui permet de fins filaments visibles au sein du noyau. Chaque chromosome est déjà dupliqué et constitué de 2 **chromatides**. Les chromatides d'une même paire sont maintenues ensemble par une région particulière du chromosome appelé **centromère**.

**Extrait 4 :** Au cours de la **télophase**, l'enveloppe nucléaire se forme autour de chaque groupe de **chromosomes**, les nucléoles se forment et le fuseau disparaît. Les chromosomes se décondensent jusqu'à perdre leur apparence de structure individualisée. Les 2 noyaux fils prennent doucement l'aspect de noyaux typiquement **interphasiques**, alors que le cytoplasme de la cellule est partagé par une **invagination** progressive de la membrane cellulaire, c'est la **cytodiérèse**.

**Extrait 5 :** Lors du Stade **leptotène**, les **chromosomes** commencent à se condenser sous forme de minces filaments et les 2 **chromatides** sont présents et apparaissent sous forme d'un seul filament car ils sont très proches.

**Extrait 6 :** La plupart des neurones comprennent un corps cellulaire ou **périkaryon** contenant un volumineux noyau.

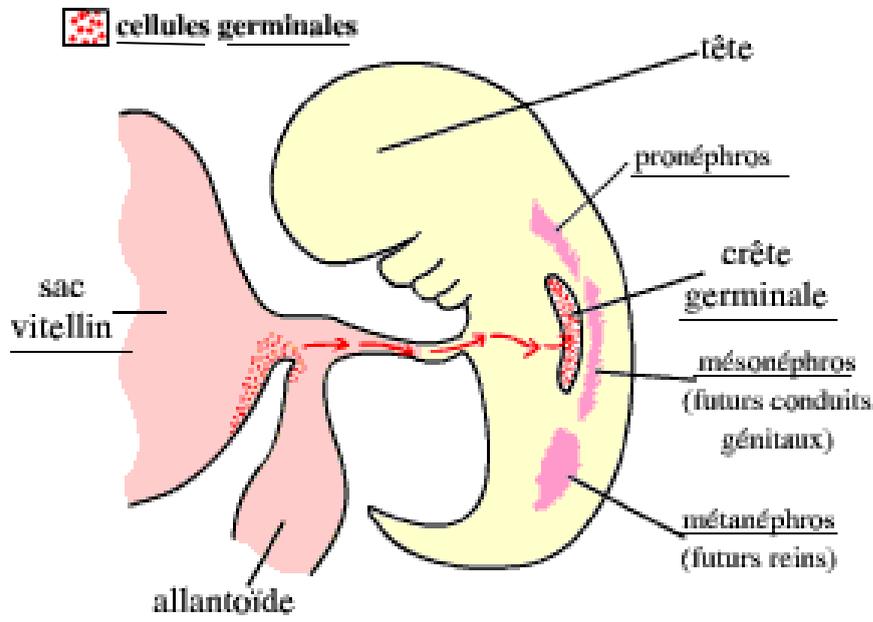
**Exercice 3 :** **Soulignez les termes scientifiques composés d'un « radical +suffixe », « préfixe+ radical » ou « préfixe + radical + suffixe » dans les énoncés suivants.**

- **Microtubule** : Structure **cylindrique** qui soutient la **cellule** et facilite le mouvement des **organites** et des substances dans la **cellule**.
- **Cil** : Extension **filamenteuse** de la membrane **cytoplasmique** qui permet le mouvement de la **cellule** ou de certaines substances à sa surface.
- **Microfilament** : Structure en forme de bâtonnet qui soutient la **cellule** et lui donne sa forme.
- **Peroxisome** : **Organite** contenant des **enzymes** qui neutralisent les substances **toxiques** pour la **cellule**.

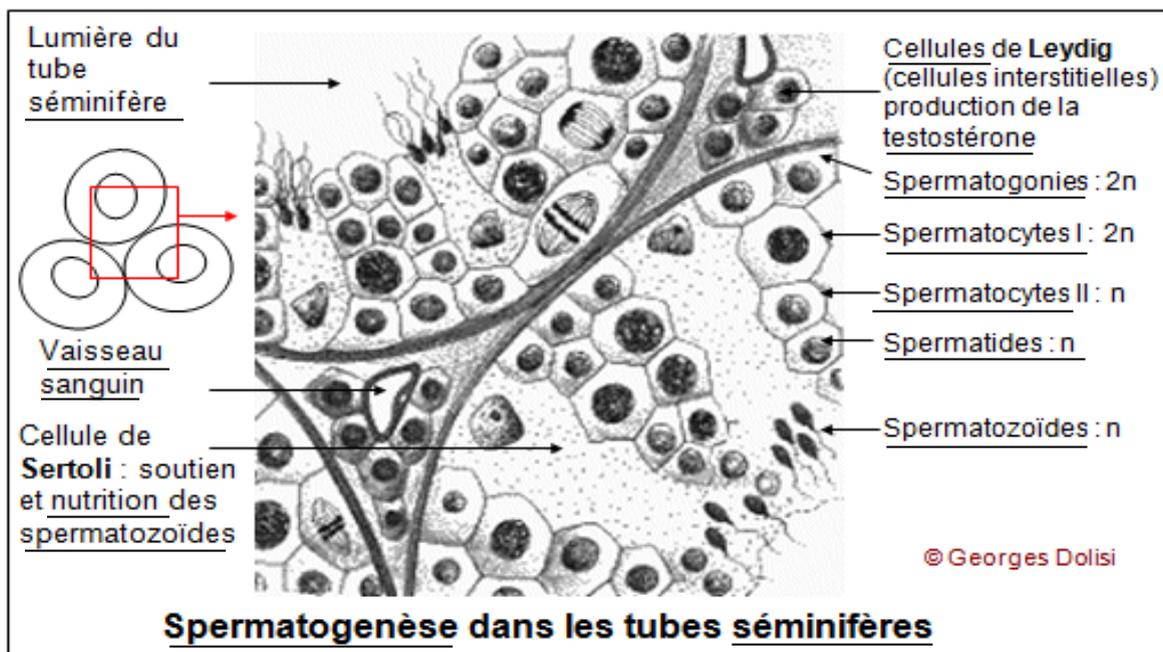
- **Membrane cellulaire** : Enveloppe externe souple de la cellule, qui la sépare du milieu ambiant et qui, agissant comme un filtre, contrôle l'entrée et la sortie de certaines substances.
- **Chromatine** : Masse de filaments très fins d'ADN, le matériel génétique de la Cellule, se condensant en chromosomes lors de la division cellulaire.
- **Noyau** : Organite qui contient les gènes et qui contrôle les activités cellulaires.
- **Ribosome** : Organite, libre ou fixé au réticulum endoplasmique, qui fabrique les protéines essentielles à la constitution et au fonctionnement des êtres vivants.
- **Réticulum endoplasmique** : Organite constitué de parois sur lesquelles se fixent les ribosomes.
- **Mitochondrie** : Organite de forme ovoïde produisant l'énergie nécessaire à l'activité cellulaire.
- **Cytoplasme** : Substance claire et gélatineuse dans laquelle baignent les différentes structures cellulaires.
- **Vacuole** : Cavité sphérique où sont stockés l'eau, les déchets ou diverses substances utiles à la cellule.
- **Lysosome** : Petit organe sphérique contenant des enzymes qui désagrègent les aliments, les composantes usées de la cellule et les substances nocives absorbées par celle-ci.
- **Membrane nucléaire** : Enveloppe, formée de deux couches, qui entoure le noyau. Elle est percée de petits trous qui permettent des échanges entre le cytoplasme et le noyau.
- **Nucléole** : Petit corps sphérique situé à l'intérieur du noyau et dans lequel sont fabriqués les ribosomes, structures qui produisent les protéines.
- **Centriole** : Structure formée de petits bâtonnets jouant un rôle important dans la division cellulaire. La cellule en contient généralement deux.
- **Appareil de Golgi** : Organite constitué d'une série de poches qui reçoivent les protéines élaborées par les ribosomes et les acheminent vers les autres organites ou vers l'extérieur de la cellule.

**Exercice 4 : Soulignez les termes scientifiques composés d'un « radical + suffixe », « préfixe+ radical » ou « préfixe + radical + suffixe » dans les schémas suivants.**

**Schéma 1 : Migration des cellules germinales vers les futures gonades chez l'embryon**



**Schéma 2 : Spermatogénèse dans les tubes séminifère**



### Schéma 3 : Division cellulaire

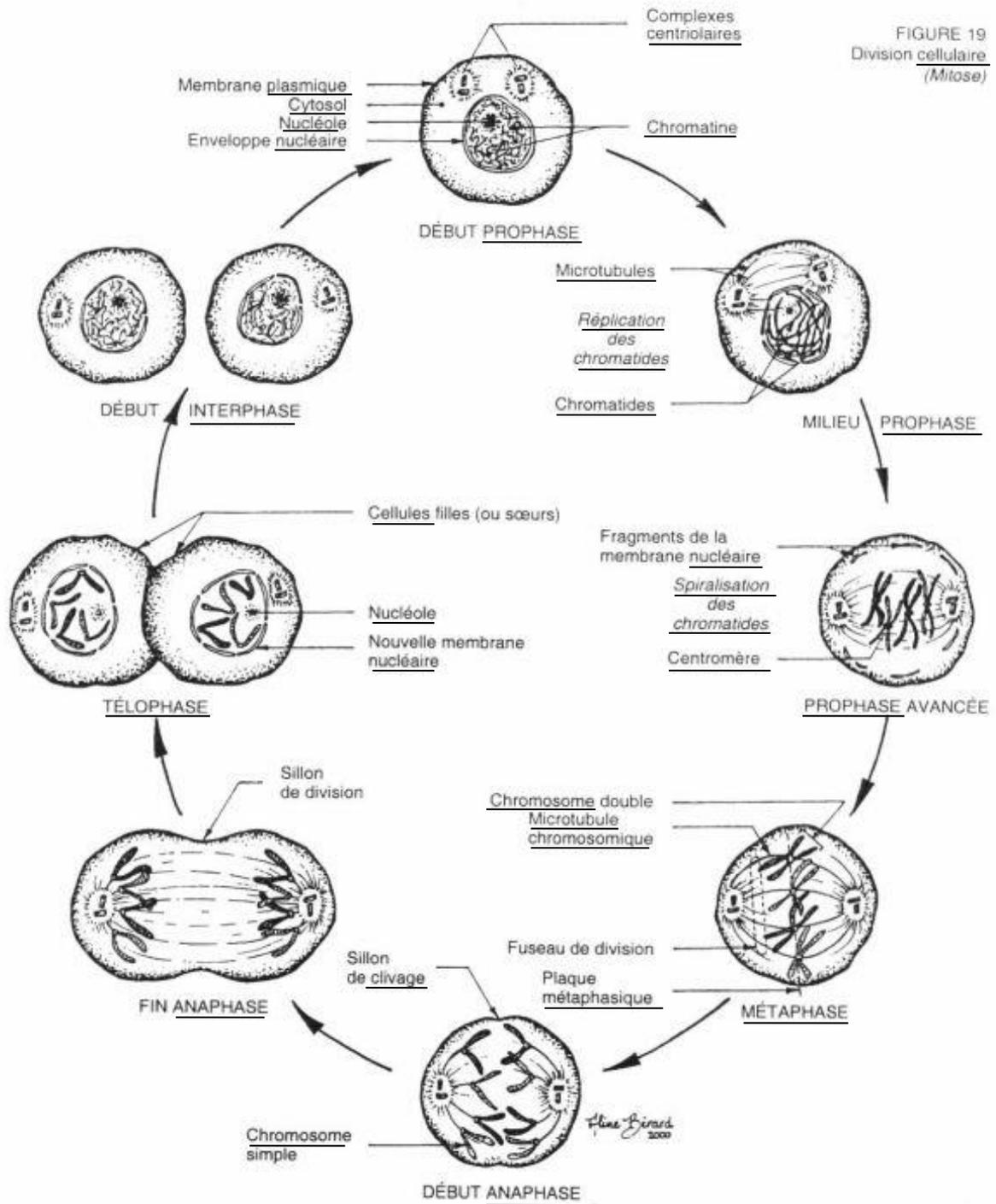


FIGURE 19  
Division cellulaire  
(Mitose)

## CORRIGÉ FICHE ACTIVITE 2

**Tableau 1**

**Extrait 1 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Radical</b>	<b>Suffixe</b>
chimique	chim	ique
cellule	cell	ule
biologique	biolog	ique
cellulaire	cellul	aire
métabolisme	Méta/bol	isme
biologie	bio	logie
botanique	botan	ique
biochimique	Bio/chim	ique
biotechnologique	Bio/techno	Log/ique
moléculaire	molé	Cul/aire
organisme	orga	nisme
supramoléculaire	supramolé	Cul/aire
Moléculaire	molé	Cul/aire
organites	organ	ite
macromolécule	Macro/molé	cule
glucide	gluc	ide
lipide	lip	ide
protéine	proté	ine
nucléique	nuclé	ique

cellulaire	cellul	aire
inorganique	In/organ	ique
hydronium	hydron	ium
métallique	métall	ique
organique	organ	ique
hydrogène	hydro	gène
oxygène	oxy	gène
sélénium	sélén	ium

**Extrait 2 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Radical</b>	<b>Suffixe</b>
biophysique	Bio/phys	ique
physique	phy	ique
technologie	techno	logie
biochimiste	Bio/chim	iste
spectroscopie	spectro	scopie
magnétique	magnét	ique
nucléaire	nuclé	aire
biophysicien	Bio/physi	cien

**Extrait 3 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Radical</b>	<b>Suffixe</b>
cytologie	cyto	logie
cellule	cell	ule
organisme	organ	isme
naturaliste	natural	iste
primitive	primit	ive
expérimentateurs	expériment	ateur
cavités	cav	ité
achromatique	a/chromat	ique
cellulaire	cell	ul/aire
mitochondrie	mito	chondrie
vacuole	vacu	ole
cytologie	cyto	logie
cytogénétique	Cyto/génét	iqu
cytophysique	Cyto/phys	ique

**Tableau 2****Extrait 1 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>
holoblastique	hablo	Blast/ique
blastomères	Blasto	mère
micromères	micro	mère
mésomères	méso	mère
macromères	macro	mère

**Extrait 2 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>
histochimie	histo	chimie
histochimique	histo	chim/ique
biochimique	bio	chim/ique
glycogène	glyco	gène
protéoglycanes	protéo	glycane
polysaccharides	poly	Sacchar/ides
histoenzymologie	histo	Enzymo/logie
histoenzymologique	histo	enzymo/log/ique
Immunohistochimie/ immunocytochimie	Immuno/histo Immuno/cyto	chimie chimie
anticorps	anti	corps

**Extrait 3 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>
intercellulaire	inter	cell/ul/aire
pluricellulaire	pluri	cell/ul/aire
hématopoïse	Hémato (sang)	Poïse (changer)
cytoplasmique	cyto	Plasm/ique
extracellulaire	extra	Cell/ul/aire
glycoprotéique	glyco	Proté/ique

**Extrait 4 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>
biochimique	bio	Chim/ique
hydrophobes	hydro	phobe
intracytoplasmique	Intra/cyto	Plasm/ique
hydrophiles	hydro	phile
neurotransmetteurs	neuro	transmetteurs
transmembranaires	trans	membranaire
intracellulaire	intra	Cell/ul/aire

Tableau 3

## Paragraphe 1 :

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>	<b>suffixe</b>
Développement		développ	ement
Fécondation		fécond	ation
parthénogénèse		parthéno	génèse
Organisme		organ	isme
Reproduction	re	produc	tion

## Paragraphe 2 :

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>	<b>suffixe</b>
Reproduire	re	produire	
Ontogénèse	onto		génèse
Embryogénèse	embryo		génèse
Segmentation		segment	ation
Clivage		cliv	age
Gastrulation		gastrul	ation
Organogénèse		organo	génèse
Ovipare		ovi	pare
Vivipare		vivi	pare
Morphofonctionnelles	morpho	fonction	elle
Éclosion		éclos	ion
Parturition		parturi	tion

**Paragraphe 3 :**

<b>Termes scientifiques</b>	<b>Préfixe</b>	<b>radical</b>	<b>suffixe</b>
Post-embryonnaire	post	embryon	aire
processus	pro	cessus	
Métamorphose	méta	morphos	
Larvaire		larv	aire
Mammifères		mammi	fère
Placentaires		placent	aire
Subdivisions	sub	divis	ion
embryonnaire		embryon	aire

## CORRIGÉ FICHE ACTIVITE 3

**Exercice 1 : Relevez les termes scientifiques composés d'un « radical + suffixe » à partir des énoncés ci-dessous puis décortiquez-les en renseignant le tableau**

1. Les **ovipares** sont des espèces qui se reproduisent par des œufs pondus avant d'éclore.
2. Un **herbivore** se nourrit d'herbe.
3. Une **névralgie** est une douleur vive sur le trajet des nerfs.
4. Un **urochrome** : pigment de couleur brun rouge qui colore les urines.
5. Un **Cryptogame** se dit des plantes qui ne produisent jamais de fleurs, dont les organes de fructification sont cachés.
6. Un produit **cancérogène** est celui qui peut provoquer ou aggraver un cancer.
7. Les **ovogonies** sont des **cellules** qui donnent des **ovocytes**.

	Termes scientifiques	radical	Suffixe
1	ovipares	ovi	pare
2	herbivore	herbi	vore
3	névralgie	névr	algie
4	urochrome	uro	chrome
5	Cryptogame	crypto	game
6	cancérogène	cancéri	gène
7	Ovogonies/ cellule/ ovocytes.	Ovo/ cell/ovo	Gonie/ ule/ cyte

**Exercice 2 : Relevez les termes scientifiques composé par suffixation à partir des extraits ci-dessous puis décortiquez-les en renseignant le tableau ci-dessous:**

**Extrait 1 :** Les **cellules** à pigments : les pigments peuvent soit être **intracellulaires**, soit être déposés à demeure dans des structures **extracellulaires**, comme les poils, les plumes, la **cuticule** ou la coquille. Dans le second cas, les pigments sont élaborés par

des cellules qui transfèrent ensuite leur contenu dans ces structures, qui ajoutent en quelque sorte un rôle d' « organe d'accumulation ».

**Extrait 2 :** Dans le monde animal, tous les organismes multicellulaires, y compris l'homme possèdent la capacité de se défendre contre les bactéries et les virus pathogènes. Pour ce faire, l'animal doit reconnaître l' « étranger », sans le confondre avec les cellules de son propre corps, puis l'éliminer par divers moyens.

**Extrait 3 :** Lorsque l'anaphase est complète, les chromosomes se placent en deux groupes, chacun à un pôle du fuseau. Chaque groupe contient le même nombre de chromosomes que le noyau interphasique d'origine.

**Extrait 4:** Le réticulum endoplasmique est un réseau de tubules membranaires (souvent interconnectés) dispersés dans tout le cytoplasme des cellules eucaryotes. Sa membrane, qui représente à elle seule plus de la moitié du système membranaire cellulaire, est en contact avec l'enveloppe nucléaire.

**Extrait 5 :** Chez les animaux, l'ovogenèse est le processus aboutissant à la production des ovocytes puis des ovules, gamètes ou cellules reproductrices de la femelle à n chromosomes. L'ovogenèse se déroule dans l'ovaire et comprend deux fonctions étroitement liées :

- La gamétogenèse : fonction exocrine correspondant à la production des ovocytes.
- La folliculogenèse : fonction endocrine correspondant à la production d'hormones.

	Termes scientifiques	radical	Suffixe
1	Cellules Intracellulaires Extracellulaires Cuticule	Cell Intracell Extracell cuti	Ule Ul/aire Ul/aire cule
2	Organismes Multicellulaires pathogènes	Organ Mutlicell patho	Isme Ul/aire gène
3	Interphasique	interphas	Ique

4	Réticulum Endoplasmique Tubules Membranaires Cellules cellulaire nucléaire	Réti Endoplasm Tub Meembran Cell Cell nuclé	Culum Ique Ule Aire Ule Ul/aire Aire
5	l'ovogenèse ovocytes ovules ovaire gamétogenèse folliculogenèse hormones	Ovo Ovo Ov Ov Gaméto Follé horm	Genèse Cyte Ule Aire Genèse Culo/génèse One

**Exercice 3 :**

1. Identifier les mots composés d'un « radical + suffixe » et qui se rapportent au domaine scientifique.
2. Renseigner le tableau ci-dessous.

**Extrait 1 :** L'embryogénèse est l'étude du développement de l'œuf depuis la fécondation jusqu'à la forme adulte. Elle se propose de suivre les étapes du développement des métazoaires durant toute la phase diploïde.

**Extrait 2 :** Le spermatozoïde est la cellule sexuelle mâle assurant la fécondation. Elle est dotée, tout comme l'ovocyte, d'un seul exemplaire de chaque chromosome (haploïde).

**Extrait 3 :** L'organogénèse est le processus qui aboutit à la formation des organes.

**Extrait 4 :** Les testicules se différencient dans la cavité abdominale près des reins. Chez les mammifères, ils subissent, plus ou moins tôt par rapport à la naissance, une migration qui les amène dans le scrotum afin que la température soit de quelques degrés inférieure à celle du corps.

**Extrait 5 :** Les cellules de la lignée germinale se retrouvent à l'intérieur des tubes séminifères à différents stades de développement. On peut observer des spermatogonies A et B, des spermatocytes I et II, des spermatides et des spermatozoïdes.

**Extrait 6 :** Le ventricule est une cavité du cœur, du crâne (ensemble des organes contenus dans la cavité du crâne).

**Extrait 7 :** Les onguligrades sont des animaux qui marchent sur des sabots.

**Extrait 8 :** Un/ une aérobie est un être vivant qui a besoin pour subsister d'air atmosphérique.

**Extrait 9 :** Les ovipares sont des espèces qui se reproduisent par des œufs pondus avant d'éclore.

**Extrait 10 :** Des facteurs physiques (rayons X, radiations diverses) ou chimiques (drogues, pesticides) peuvent produire des changements chromosomiques. On peut les classer en deux grandes catégories : Anomalie de nombre et anomalie de structure.

**Extrait 11 :** Lorsqu'il y a une fécondation, le corps jaune dit gestatif est plus volumineux que le corps jaune progestatif. Après trois mois de vie, il sera remplacé par le placenta qui assure l'évolution normale de la gestation ou de la grossesse.

**Extrait 12 :** La plus grande partie du follicule mûr est occupée par une cavité contenant le liquide folliculaire. L'ovocyte est entouré par la zone pellucide et les cellules de la corona radiata.

**Extrait 13 :** Les étapes de l'ovogénèse se résument à la multiplication, l'accroissement et la maturation des ovocytes.

**Extrait 14 :** Les spermatocytes subissent une phase de croissance cytoplasmique qui les transforme en grandes cellules appelées auxocytes I de 25 microns mètres.

	Termes scientifiques	radical	Suffixe
1	Embryogénèse Fécondation Métazoaire Diploïde	Embryo Fécond Méta/zo Diplo	Genèse Ation Aire Oïde
2	Spermatozoïde Fécondation Ovocyte Chromosome Haploïde	Spermato/zo Fécond Ovo Chromo haplo	Oïde Ation Cyte Some oïde
3	Organogénèse	Organo	Genèse

4	Testicules Cavités Mammifère Scrotum	Testi Cav Mammi scrot	Cule Ité Fère um
5	Cellules Germinales Séminifères Spermatogonies Spermatocytes Spermatides Spermatozoïdes	Cell Germin Sémini Spermato Spermato Sperma spermatozo	Ule Ale Fère Gonie Cyte Ide oïde
6	Ventricule Cavité	Ventri  Cav	Cule  ité
7	Onguligrades	onguli	grade
8	Aérobie Atmosphérique	Aero  atmosphér	Bie  ique
9	Ovipares	ovi	pare
10	Physiques Radiations Chimiques Pesticides	phys radi chim pesti	Ique Ation Ique Cide
11	Fécondation Gestatif Progestatif Gestation Grossesse	Fécond Gestat Prgestat Gest gross	Ation If If Ation Esse
12	Follicule Cavité Folliculaire Ovocyte Pellucide Cellule	Folli Cav Folli Ovo Pellu cell	Cule Ité Cule/aire Cyte Cide ule
13	Ovogénèse Multiplication Accroissement Maturation Ovocytes	Ovo Multiplic Accroiss Matur ovo	Genèse Ation Ssement Ation cytes
14	Spermatocytes Cytoplasmique Cellules Oxocytes	Spermato Cyto/plasm Cell oxo	Cyte Ique Ule Cytes

**Exercice 4 : Décortiquez les termes scientifiques suivants puis cochez la bonne définition.**

Terme scientifique	Découpage	Propositions de définitions
Une arthrose	arth/ rose	1. Thérapie des articulations. <input type="checkbox"/> 2. Maladie qui touche les articulations. <input type="checkbox"/> 3. Intervention médicale sur les articulations. <input type="checkbox"/>
Un pontage	pon/ tage	1. Action de joindre chirurgicalement deux segments artériels par interposition d'un greffon ou d'un tube artificiel. <input type="checkbox"/> 2. La manière dont sont joints chirurgicalement deux segments artériels par interposition d'un greffon ou d'un tube artificiel. <input type="checkbox"/> 3. Maladie due à la jonction chirurgicale de deux segments artériels par interposition d'un greffon ou d'un tube artificiel. <input type="checkbox"/>
Un corpuscule	corpus/ cule	1. un très grand corps. <input type="checkbox"/> 2. un corps en bon état. <input type="checkbox"/> 3. un petit corps. <input type="checkbox"/>
Un ostiole (radical = ostium (latin : ouverture))	os/iole	1. petit orifice. <input type="checkbox"/> 2. grand orifice. <input type="checkbox"/> 3. orifice étroit. <input type="checkbox"/>
gazéifier	gaz/ éfier	1. maintenir à l'état gazeux. <input type="checkbox"/> 2. faire passer à l'état de gaz. <input type="checkbox"/> 3. qualité de ce qui est gazeux. <input type="checkbox"/>
Un insecticide	insecti/ vore	1. qui aide les insectes à survivre. <input type="checkbox"/> 2. maladie qui touche les insectes. <input type="checkbox"/> 3. qui tue les insectes. <input type="checkbox"/>
une aviculture (du radical latin « avis » : oiseau)	avi/culture	1. élevage des oiseaux. <input type="checkbox"/> 2. protection des oiseaux. <input type="checkbox"/> 3. abattage des oiseaux. <input type="checkbox"/>
Alifère (radical latin : ala = aile)	ali/ fère	1. qui porte des ailes. <input type="checkbox"/> 2. qui n'a pas d'ailes. <input type="checkbox"/> 3. dont les ailes sont coupées. <input type="checkbox"/>
Fébrifuge	fébri/ fuge	1. qui augmente la fièvre. <input type="checkbox"/> 2. qui maintient la température. <input type="checkbox"/> 3. qui combat la fièvre. <input type="checkbox"/>
Scissipare	scissi/ pare	1. qui se multiplie en se divisant. <input type="checkbox"/> 2. qui ne se multiplie pas en se divisant. <input type="checkbox"/> 3. qui triple en se divisant. <input type="checkbox"/>

## CORRIGÉ FICHE ACTIVITE 4

**Exercice 1 : Identifiez les termes scientifiques composés d'un « Préfixe + Radical » et décortiquez les dans le tableau ci-dessous.**

**Extrait 1 :** La cellule **procaryote** au microscope photonique peut présenter différentes formes.

**Extrait 2 :** Le pourcentage des formes anormales des spermatozoïdes ne doit pas dépasser 20%. Les spermatozoïdes peuvent être **macrocéphales**, **microcéphales**, **bicéphales** et **bifides**. Lorsque les formes anormales dépassent 50%, il y a lieu de parler de **tératospermie**.

**Extrait 3 :** Les couches cellulaires peuvent être **unistratifiés**, **pseudostratifiés** ou encore **pluristratifiés**.

**Extrait 4 :** Un animal atteint d'**hydrocéphalie** se caractérise par une boîte crânienne à la taille anormalement importante.

**Extrait 5 :** **Polymère** : Grosse molécule constituée d'un grand nombre d'unités structurales de base identiques ou semblables qui sont rattachées le long d'une chaîne pouvant se déployer de façon différente dans l'espace.

**Extrait 6 :** Le nombre de spermatozoïde au moment de l'éjaculation est de 60 millions/cm<sup>3</sup>. Si le chiffre est inférieur à 20 millions, il y a **oligospermie** et s'il n'y a pas de spermatozoïde, on parlera d'une **azoospermie**.

	Termes scientifiques	Préfixe	Radical
1	procaryote	Pro	caryote
2	Macrocéphales Microcéphales Bicéphales Bifides tératospermie	Macro Micro Bi Bi Térato	Cé hale Cé hale Cé hale Fide spermie
3	Unistratifiés pseudostratifiés pluristratifiés	Uni Pseudo Pluri	Stratifié Stratifié stratifié

4	hydrocéphalie	Hydro	céphalie
	Polymère	Poly	Mère
6	Oligospermie azoospermie.	Oligo A/zoo	Spermie Spermie

**Exercice 2 : Décortiquez les termes scientifiques suivants puis cochez la bonne définition qui correspond à chaque terme.**

Terme scientifique	Propositions de définitions
1. Extra/cellulaire	a) En dehors de la cellule <input checked="" type="checkbox"/> b) A l'intérieur de la cellule <input type="checkbox"/> c) Au milieu de la cellule <input type="checkbox"/>
2. Inter/pénétration	a) Pénétration profonde <input type="checkbox"/> b) Pénétration réciproque <input checked="" type="checkbox"/> c) Pénétration superficielle <input type="checkbox"/>
3. Anti/allergisant	a) Aggrave l'allergie <input type="checkbox"/> b) Provoque l'allergie <input type="checkbox"/> c) Contre l'allergie <input checked="" type="checkbox"/>
4. Un Endo/carde	a) Membrane qui tapisse l'extérieur des cavités cardiaques <input type="checkbox"/> b) Membrane qui tapisse l'intérieur des cavités cardiaques <input checked="" type="checkbox"/> c) Membrane qui tapisse les extrémités des cavités cardiaques <input type="checkbox"/>
5. Un épi/derme	a) Couche épaisse de la peau <input type="checkbox"/> b) Couche fine de la peau <input type="checkbox"/> c) Couche superficielle de la peau <input checked="" type="checkbox"/>
6. Une hyper/glycémie	a) Excès de la quantité de glucose contenue dans le sang <input checked="" type="checkbox"/> b) Diminution de la quantité de glucose contenue dans le sang <input type="checkbox"/> c) Stabilité de la quantité de glucose contenue dans le sang <input type="checkbox"/>

<b>7. Une hypo/tension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tension artérielle anormalement basse <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>b) Tension artérielle anormalement élevée <input type="checkbox"/></li> <li>c) Tension artérielle anormalement stable <input type="checkbox"/></li> </ul>
<b>8. Le tétra/chlor/ure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Composé chimique dont la molécule comprend deux atomes de chlore <input type="checkbox"/></li> <li>b) Composé chimique dont la molécule comprend trois atomes de chlore <input type="checkbox"/></li> <li>c) Composé chimique dont la molécule comprend quatre atomes de chlore <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
<b>9. Un péri/carde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Partie droite du cœur <input type="checkbox"/></li> <li>b) Enveloppe du cœur <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>c) Cavité du cœur <input type="checkbox"/></li> </ul>
<b>10. poly/lobé (adj)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Plusieurs lobes <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>b) Un seul lobe <input type="checkbox"/></li> <li>c) Deux lobes <input type="checkbox"/></li> </ul>

## CORRIGÉ FICHE ACTIVITÉ 5

### Exercice 1 : Complétez les définitions suivantes.

1. Algothérapie : Utilisation des **algues** marines pour des **soins/traitements**.
2. Embryopathie : maladies atteignant l'**embryon** pendant les deux premiers mois de son développement.
3. Tératologie : **La science** qui étudie les **anomalies** liées à une perturbation du développement embryonnaire.
4. Acidophile : s'applique à des organismes ne pouvant survivre et se multiplier que dans des environnements **acides**.
5. Névralgie : une **douleur** provoquée par une irritation ou par une lésion d'un **nerf**.
6. Hydrophobe : qui évite l'**eau**.

### Exercice 2 : Définissez les termes scientifiques composés d'un « radical + suffixe » en suivant l'exemple :

Terme scientifique	Equivalent du radical	Sens du Suffixe	Définition
<b>Organogénèse</b>	<b>Organes</b>	<b>Genèse</b> = <b>formation</b>	Processus de formation de l'embryon durant laquelle apparaissent les principaux organes.
<b>Morphologie</b>	<b>forme</b>	<b>Logie</b> = <b>étude</b>	Etude de la forme
<b>Bactéricide</b>	<b>bactérie</b>	<b>Cide</b> = <b>Tuer</b>	Produit qui tue les bactéries
<b>Insectivore</b>	<b>insecte</b>	<b>Vore</b> = <b>manger/ se</b>	Qui se nourrit d'insectes.

		<b>nourrir</b>	
<b>Parasitose</b>	<b>parasite</b>	<b>Ose</b> = <b>maladie</b>	Maladie provoquée par des parasites
<b>Mammite</b>	<b>mamelles</b>	<b>Ite</b> = <b>inflammation</b>	Inflammation des mamelles

**Exercice 3 : Définissez les termes scientifiques suivants.**

<b>Termes scientifiques</b>		<b>Définitions</b>
1	<b>Gastrologie</b>	Science qui étudie le système digestif.
	<b>Gastralgie</b>	Douleur au niveau de l'estomac.
	<b>Gastrite</b>	Inflammation au niveau de l'estomac.
2	<b>Entomophage</b>	Qui mange des insectes.
	<b>Entomologiste</b>	Celui qui étudie les insectes.
	<b>Entomophobie</b>	La peur des insectes.

3	<b>Zoologie</b>	Science qui étudie les animaux
	<b>Zoonose</b>	Maladie qui touche les animaux et qui sont transmissibles à l'homme.
	<b>Zooïde</b>	Qui porte une empreinte animale
4	<b>Bactériolyse</b>	Destruction d'une cellule bactérienne
	<b>Bactéricide</b>	Qui tue les bactéries.
	<b>Bactériocyte</b>	Cellule contenant des bactéries.
5	<b>Néphrose</b>	Maladie qui touche les reins.
	<b>Néphrologue</b>	Celui qui étudie les maladies qui touchent le rein.
	<b>Néphrotomie</b>	Enlever le rein ou une partie du rein.

## CORRIGÉ FICHE ACTIVITE 6

**Exercice 1 : Complétez les définitions suivantes.**

1. **Biodiversité** : diversité des espèces vivantes et de leurs caractères génétiques.
2. **Tachymètre** : un instrument de mesure permettant de déterminer la vitesse de déplacement d'un objet en mouvement.
3. **Pachyderme** : Mammifère herbivore à peau épaisse et peu poilue comme l'éléphant, l'hippopotame, le rhinocéros.
4. **Hypoallergénique** : Se dit d'une substance qui provoque une moins de réactions allergiques.
5. **Intracellulaire** : Qui se trouve ou qui se produit à l'intérieur de la cellule.
6. **Épiblaste** : Couche externe du blastoderme d'un embryon.

**Exercice 2 : Définissez les termes scientifiques ci-dessous composés d'un « radical + suffixe ».**

Terme scientifique	Sens du préfixe	Equivalent du radical	Définition
<b>Tétrapétale</b>	Quatre	Une pièce florale qui entoure le système reproducteur des fleurs.	Qui a quatre pétales.
<b>Neuropathologie</b>	Nerf	Etude des maladies	Maladies du système nerveux central et périphérique.
<b>Polychrome</b>	Plusieurs	Couleur	Contenant plusieurs Couleurs

<b>Acéphale</b>	Privé de	Tête	Qui n'a pas de tête
<b>Aérophagie</b>	Air	Qui mange	Déglutition de l'air qui pénètre dans l'estomac.
<b>Blastomère</b>	Germe	première	Cellule qui dérive de la segmentation du zygote

**Exercice 3 : Définissez les termes scientifiques composés suivants.**

Termes scientifiques		Définitions
1	<b>Myocarde</b>	Muscle qui constitue la partie moyenne de la paroi du cœur.
	<b>Endocarde</b>	Membrane externe interne du cœur
	<b>Péricarde</b>	Membrane externe qui enveloppe le cœur
2	<b>Prophase</b>	Premier stade de la mitose
	<b>Métaphase</b>	Deuxième stade qui suit la prophase de la mitose

	<b>Anaphase</b>	Troisième stade de la mitose
3	<b>Acéphale</b>	Qui n'a pas de tête
	<b>Bicéphale</b>	qui possède deux têtes
	<b>Encéphale</b>	qui est dans la tête
4	<b>Intracellulaire</b>	à l'intérieur de la cellule
	<b>Intercellulaire</b>	Entre les cellules
	<b>Extracellulaire</b>	à l'extérieur de la cellule
5	<b>mésoderme</b>	Au milieu de a cellule
	<b>endoderme</b>	À l'intérieur de la cellule
	<b>ectoderme</b>	À l'extérieur de la cellule

## CORRIGÉ FICHE ACTIVITE 7

**Activité 1 : Construire, à partir du radical (à l'aide d'un suffixe), le mot scientifique qui correspond à la définition proposée.**

1. **Gastralgie** (Radical grec = estomac).

Définition : **Douleur** vive que le malade localise à l'épigastre et qui est accompagnée de troubles digestifs.

2. **Collagène**

Définition : **produit** de la colle, de la gélatine.

3. **Spermatogonie**

Définition : cellules qui **donnent naissance** après transformation à des spermatozoïdes.

4. **Zooïde**

Définition : se dit d'un minéral qui porte l'**empreinte** d'un animal ou d'une partie d'un animal.

5. **Acidophile**

Définition : Qui est attiré par l'acide, qui réagit aux acides.

6. **Tétraptère**

Définition : en entomologie, insecte qui possède deux paires d'**ailles**.

7. **Macropode**

Définition : Qui a de longs **pieds** ou de longues nageoires.

8. **Cardiopathie**

Définition : **maladie** du cœur.

9. **Ovariectomie/ ovariectomie.**

Définition : Opération qui consiste à **enlever** un ovaire ou les deux ovaires.

10. **Bactériologie**

Définition : Partie de cette **science** qui a pour objet l'**étude** des bactéries.

## Activité 2 : Composer le mot scientifique à partir d'un suffixe et d'un radical.

1. Inflammation de la **vessie** : (le radical de vessie est « cyst ») : cyst/ite.
2. Soins / traitement par des **algues** : algo/thérapie.
3. Section (couper) /ablation des **canaux déférents** (voies spermatiques entre l'épididyme et la vésicule séminale) : vas/ectomie.
4. Couper une partie de l'**estomac** (le radical d'estomac est « gastr »): gastrectomie.
5. qui contient/ qui porte du **charbon** : carboni/fère.
6. glande qui secrète/ qui crée/ de la **sueur** : sudori/pare, sudori/fique.
7. animal qui se nourrit presque exclusivement d'**insectes** : insecti/vore.
8. qui vit dans **deux milieux différents** (terre et eau): amphi/biens.
9. produit qui détruit les **vers** : vermi/cide.
10. Qui cause le **froid** : frigori/fique.

## Activité 3 : Construisez les termes scientifiques à partir des définitions proposées ci-dessous qui partagent par paire le même radical, mais se distinguent par le suffixe.

1. **étude** du foie d'un point de vue anatomique, physiologique ou pathologique: hépat**ologie**.
2. **douleur** dans la région du foie : hépat**algie**.

### Radical du foie : « hépat »

1. **ablation** du rein : néphrect**omie**.
2. **affection** rénale dégénérative qui survient surtout chez l'enfant et s'accompagne de lésions non inflammatoires : néphr**ose**.

### Radical du rein : « néphr »

1. **examen visuel de l'intérieur** du côlon avec un appareil : Colos**copie**.
2. terme générique désignant les **maladies** du côlon : colopat**hies**.

1. **Inflammation** de la muqueuse de l'estomac : gastr**ite**.
2. **Spécialiste** des pathologies de l'estomac : gastro**logue**.

### Radical de l'estomac : « gastr »

**Activité 4 : Construisez les mots à partir des définitions proposées ci-dessous qui partagent par paire le même suffixe, mais se distinguent par le radical.**

1. **Maladie** causée par un parasite : parasitose.

2. **Maladie** causée par la silice : silicose.

1. **Qui tue** les bactéries : bactéricide.

2. **Qui tue** les herbes : herbicide.

1. **Avaler** de l'air : aérophagie.

2. **Avaler** rapidement : tachyphagie.

1. Utilisation de la chaleur pour un **traitement médical** : thermothérapie.

2. Utilisation des algues pour un **traitement médical** : algothérapie.

1. Qui ne se dissout pas dans l'eau (n'**aime** pas l'eau) : hydrophobe.

2. qui ne survit pas au contact de l'air (n'**aime** pas l'air) : aérophobe.

1. **Cellule** du foie : hépatocyte.

2. **Cellule** du sang (globule rouge) : érythrocyte, hématocyte.

1. Muscle du **cœur** : myocarde.

2. Membrane qui tapisse l'intérieur des cavités du **cœur** : endocarde.

1. **Enzyme** qui dégrade les protéines : protéase.

2. **Enzyme** qui dégrade les lipides : lipase.

1. **Destruction** des globules rouges : hémolyse.

2. **Destruction** des cellules bactérienne : bactériolyse.

1. Organismes **se nourrissant** de matières organiques qu'ils synthétisent eux-mêmes : Autotrophe.

2. Organisme incapable d'élaborer leurs matières organiques seuls, **se nourrissent** à partir d'aliments déjà transformés par un organisme : hétérotrophe.

**CORRIGÉ FICHE ACTIVITE 8**

**Activité 1 : Construire, à partir du radical (à l'aide d'un préfixe), le mot scientifique qui correspond à la définition proposée.**

1. Un **zooplancton**.

**Définition :** plancton **animal**. (Le plancton est l'ensemble des organismes en suspension dans la mer ou l'eau douce, vivant à la surface ou près de la surface de l'eau.)

2. Un **phagocyte**.

**Définition :** cellule qui absorbe et détruit les microbes en les **digérant**.

3. Une **néoformation**

**Définition :** formation d'un tissu **nouveau**.

4. Une **microanalyse**

**Définition :** analyse d'une substance en **quantité infime**.

5. Un **mycoderme**.

**Définition :** sorte de **levure** qui apparaît sous forme de voile à la surface des liquides **fermentés** ou sucrés.

6. Une **hygroscopie**.

**Définition :** science qui a pour objet de déterminer le degré d'**humidité** de l'air.

7. Une **hématopoïèse**.

**Définition :** formation des globules **sanguins**, notamment dans la moelle rouge des os.

8. Une **embryogenèse**.

**Définition :** formation et développement des êtres vivants **depuis l'ovule** jusqu'à constitution de l'**embryon**.

9. **Entomophage** (adjectif)

**Définition :** qui mange des **insectes**.

10. Un **adénocarcinome**.

**Définition :** tumeur cancéreuse dont la structure ressemble à celle d'une **glande** ou qui résulte de la transformation cancéreuse d'une structure glandulaire.

**Activité 2 : Composer le mot scientifique à partir d'un préfixe et d'un radical.**

1. Qui s'oppose à la **coagulation du sang** : anticoagulant.
2. taux de glucose dans le **sang** : glycémie.
3. Taux trop élevé du **cholestérol dans le sang** : hypercholestérolémie.
4. Taux de glucose trop faible dans le **sang** : hypoglycémie.
5. Contenu d'une cellule vivante compris **entre la membrane et le noyau** : cytoplasme.
6. Mauvais **fonctionnement, trouble** : dysfonctionnement.
7. Temps qui sépare deux divisions **cellulaires** : interphase.
8. Qui a plusieurs formes : polymorphe/ multiforme.
9. Qui a trois dimensions : tridimensionnel.
10. Muscle de **cœur** : myocarde.

**Activité 3 : cochez le bon terme scientifique qui correspond à la définition**

1. Un processus physiologique qui assure le renouvellement des cellules sanguines et qui se produit quotidiennement dans l'organisme :
  - L'hémopathie
  - L'hématopoïèse +
  - L'hémocytoblaste.
2. Une cellule qui joue un rôle essentiel dans le système nerveux central, en particulier dans la protection des neurones.
  - Réticulocyte
  - L'oligodendrocyte +
  - Phagocyte
3. Des cellules sanguines de type globule blanc.
  - Agranulaires
  - Granulocytes
  - Leucocytes +
4. Cellule de la moelle osseuse (tissu interne des os), précurseur des globules blancs dits polynucléaires
  - Proérythroblaste
  - Myéloblaste +
  - Lymphoblaste

**Activité 4 :**

**Construisez les termes scientifiques à partir des définitions proposées ci-dessous qui partagent par paire le même radical, mais se distinguent par le suffixe.**

1. **A l'intérieur** de la cellule : intra/cellulaire.
2. **A l'extérieur** de la cellule : extra/cellulaire.

1. **Qui n'a pas** de forme : a/morphe.
2. **Qui a plusieurs** formes : poly/morphe.

1. Qui mange **rapidement** : tachyphagie.
2. Qui a avalé de l'**air** en mangeant : aérophagie.

1. **Sur** le derme : épiderme/ ectoderme.
2. **En dessous** du derme : hypoderme/ endorme.

1. Œuf fécondé dans lequel les allèles d'un gène donné sont **identiques** : homozygotes.
2. Œuf fécondé dans lequel les allèles d'un gène donné sont **différents** : hétérozygotes.

**Activité 5 : Construisez les mots à partir des définitions proposées ci-dessous qui partagent par paire le même préfixe, mais se distinguent par le radical/suffixe.**

1. Transformer un corps simple ou composé, par combinaison avec l'**oxygène** : oxydation.
2. Action d'oxygéner ou état de ce qui est **oxygéné** : oxygénation.

1. Diviser en plusieurs parties quelque partie d'un tout déjà divisé : subdivision.
2. Plus petit que l'atome, **relatif aux dimensions inférieures** à celle d'un atome : subatomique.

1. Qui est de **plusieurs** couleurs : polychrome.
2. Qui est sujet à changer de forme, qui offre des formes différentes : polymorphe.

1. **Qui n'a pas** de forme : amorphe.
2. **Qui n'a pas** de couleur : achrome.

1. **Qui a deux têtes** : bicéphale.
2. **Qui a deux pôles** : bipolaire.

1. Construction en **demi-cercle** : hémicycle.
2. **Moitié** d'une sphère : hémisphère.

1. **Trouble** de la mémoire : dysmnésie.
2. **Difficulté** à avaler : dysphagie.

1. Membrane primitive de l'**embryon** : blastoderme.
2. Orifice/ouverture unique des animaux lorsqu'ils sont à l'état d'**embryon** : blastopore.

1. Qui provoque ou favorise la sécrétion du **lait** : galactogène.
2. Instrument de mesure de la densité du **lait**, pèse-lait : galactomètre.

1. Acide dont la molécule ne possède qu'**un seul** atome d'hydrogène : monoacide.
2. Base qui ne libère qu'**un** ion OH<sup>-</sup> : monobase.

1. Période **après** un traumatisme : post-traumatique.
2. **Après** la mort : post-mortem.

1. qui a **trois** dimensions : tridimensionnel.
2. Qui a tête qui possède **trois** angles : trigonocéphale.

1. Composé chimique dont la molécule comprend **quatre** atomes de chlore : tétrachlorure.
2. Qui comporte **quatre** pétales : tétrapétale.

**Exercice 6 : Trouvez les mots qui correspondent aux définitions suivantes.**

<b>Définition</b>	<b>Terme scientifique</b>
Utilisation de la chaleur pour un traitement médical	thermothérapie
Une inflammation aiguë ou chronique des articulations	arthrite
Substance chimique qui est <u>attiré</u> par l'acide, qui <u>réagit</u> aux acides	acidophile
Le développement d'un individu depuis sa conception (fécondation) jusqu'à sa forme adulte définitive.	Ontogenèse
Les maladies liées à la présence d'un parasite dans le corps.	parasitose
Qui est à l'intérieur d'une cellule vivante	Intracellulaire
Sans couleur.	achrome

# Evaluations

# EVALUATION 1

**Durée de l'épreuve : 1H.**

**Exercice 1 :**

- **Soulignez les termes scientifiques composés d'un « radical + suffixe », « préfixe + radical » ou « préfixe + radical + suffixe ».**
- **Décortiquez- les dans le tableau ci-dessous.**

**Extrait 1 :** les polynucléaires neutrophiles désignent un type de globules blancs qui naissent dans la moëlle osseuse et ont pour rôle la défense de l'organisme luttant contre les corps étrangers comme les levures ou les bactéries. Les polynucléaires neutrophiles sont des globules blancs phagocytes, en charge de la défense de l'organisme puisqu'ils peuvent absorber les corps étrangers - dont les bactéries.

**Extrait 2 :** Les érythroblastes sont de jeunes globules rouges. Fabriqués dans la moëlle osseuse, ils perdent leur noyau et gagnent de l'hémoglobine en grandissant pour devenir des globules rouges matures. Ils représentent entre 10 et 30% des cellules présentes dans la moëlle osseuse. On distingue plusieurs types d'érythroblaste selon leur taille : microblastes, normoblastes et mégaloblastes. Ces globules rouges immatures sont parfois retrouvés chez les patients atteints d'un cancer du sang ou d'anémie.

**Extrait 3 :** L'érythroblaste est tout d'abord :

- **Basophile** (il est mis en évidence par un colorant basique) il mesure à ce moment-là de 16 à 18 micromètres de diamètre.
- **Polychromatophile** et mesure alors de 9 à 12 micromètres.
- **Acidophile** et mesure environ 9 micromètres.

**Extrait 4 :** Le noyau du mégacaryocyte est plurilobé et polyploïde, résultant de nombreuses endomitoses. Le mégacaryocyte est issu du mégacaryoblaste. On distingue trois phases dans son évolution : mégacaryocyte basophile, puis granuleux, et enfin thrombocytogène.

Termes scientifiques	Préfixe	Radical	Suffixe



	<p>Brucella</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une inflammation causée par la bactérie appelée Brucella</li> </ul>
<p><b>4. Les mammifères sont des animaux</b> .....</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Qui n'ont pas de mamelles</li> <li>○ Qui souffrent d'une affection qui touche les mamelles</li> <li>○ Qui portent des mamelles</li> </ul>
<p><b>5. L'histologie</b> .....</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La science qui étudie l'évolution d'un embryon</li> <li>○ Etude des caractères morphologiques et fonctionnels des cellules</li> <li>○ La spécialité médicale qui étudie les tissus biologiques</li> </ul>
<p><b>6. Entomologie</b> .....</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partie de la zoologie qui étudie les insectes</li> <li>○ Etude de l'être vivant</li> <li>○ Le développement d'un individu depuis sa conception jusqu'à sa forme adulte définitive</li> </ul>
<p><b>7. Ontogénèse</b> .....</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le processus de développement de l'embryon humain depuis la fécondation jusqu'à la quatrième semaine de développement</li> <li>○ Développement de l'individu, depuis l'œuf fécondé jusqu'à l'état adulte</li> <li>○ Ensemble des phénomènes se déroulant entre la fécondation et l'accouchement, durant lesquels l'embryon, puis le fœtus, se développe dans l'utérus maternel</li> </ul>
<p><b>8. Trigonocéphale</b> .....</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se dit des animaux qui ont trois têtes</li> <li>○ Se dit des animaux qui ont une tête avec trois angles</li> <li>○ Se dit des animaux qui ont une boîte crânienne carré</li> </ul>

## EVALUATION 2

**Durée de l'épreuve : 1H.**

**Exercice 1 : proposez des termes scientifiques qui correspondent aux définitions ci-dessous.**

Définitions	Termes scientifiques
1. Utilisation de la chaleur pour un traitement médical	
2. Une inflammation aigue ou chronique des articulations	
3. Substance chimique qui est attiré par l'acide, qui réagit aux acides.	
4. Le développement d'un individu depuis sa conception (fécondation) jusqu'à sa forme adulte définitive.	
5. Les maladies liées à la présence d'un parasite dans le corps.	
6. Qui est à l'intérieur d'une cellule vivante.	
7. Sans couleur.	
8. Une partie de l'anatomie qui traite ou étudie les muscles	
9. Qui a plusieurs formes.	
10. Cellule capable d'ingérer ou de détruire des particules de taille variable.	
11. Un produit qui éloigne les insectes.	
12. Membrane qui enveloppe le cœur.	

**Exercice 2 : Définissez les termes scientifiques suivants.**

- Sudorifique :.....  
.....
- Embryopathie :.....  
.....
- Hydrolyse :.....  
.....
- Anticorps :.....  
.....

**Extracellulaire :**.....  
 .....

**Exercice 3 : cochez la bonne définition.**

1. La **diapédèse** est :

- La migration des éléments sanguins hors des capillaires.
- Un processus dynamique comportant plusieurs étapes successives : la réaction vasculo-exsudative, la réaction cellulaire, la détersion, la phase terminale de réparation et cicatrisation.
- La formation du granulome inflammatoire ou tissu de granulation inflammatoire.

2. L'**Erythropoïèse** est :

- La destruction des globules rouges dans la moelle osseuse.
- Le processus de production des érythrocytes (globules rouges) dans la moelle osseuse, à partir de cellules souches indifférenciées.
- L'ensemble des mécanismes cellulaires permettant de produire les globules blancs.

3. Les **astrocytes** sont :

- sont des cellules appartenant à la famille des globules blancs.
- des cellules gliales du système nerveux central. Elles ont généralement une forme étoilée.
- De jeunes globules rouges fabriqués par la moëlle osseuse, en remplacement des globules rouges en fin de vie.

4. La **myofibrille** est :

- est une chaîne linéaire composée de sarcomères, les unités contractiles du muscle.
- Élément de forme fine et allongée.
- Segment de fibre musculaire délimité par deux stries Z et qui en représente l'unité morphologique et fonctionnelle.

5. La **Mégacaryoblaste** est :

- une cellule volumineuse de la moelle osseuse qui possède une potentialité de différenciation.
- une cellule indifférenciée n'ayant pas atteint sa maturité cellulaire.
- Lymphoblaste de petite taille.

## BIBLIOGRAPHIE

- Arcand, R., Bourbeau, N. (1998), *La communication scientifique*, De Boeck & Larcier, Paris-Bruxelles.
- Beacco, J.-P. & Lehmann, D. (1990), *Publics spécifiques et communication spécialisée*, Hachette.
- Carras, C., Tolas, J., Kohler, P., Sjlilagy. E. (2007), *Le français sur Objectifs Spécifiques et la classe de langue*, CLE International, Paris
- Challe, O. (2002), *Enseigner le français de spécialité*, Economica, Paris.
- Eurin-Balmet, S., Henao de Legge, M. (1992), *Pratiques du français scientifique*, Hachette, Paris
- Lehmann, D. (1993), *Objectifs Spécifiques en langues étrangères*, Hachette, Paris.
- Mangiante J.-M. & Parpette C. (2004), *Le Français sur Objectifs Spécifiques, de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*, Hachette, Paris.
- Moirand, S. (1990), *Enseigner à communiquer en langue étrangère*, Paris, Hachette, Coll. F
- Moulhrons-Dallies, F. (2008), *Enseigner le français à des fins professionnelles*, Didier, Paris.
- Richterich, R. (1985), *Besoins langagiers et objectifs d'apprentissage*, Hachette (coll.F), Paris.
- Scallon, G. (2004), *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*, De Boeck.