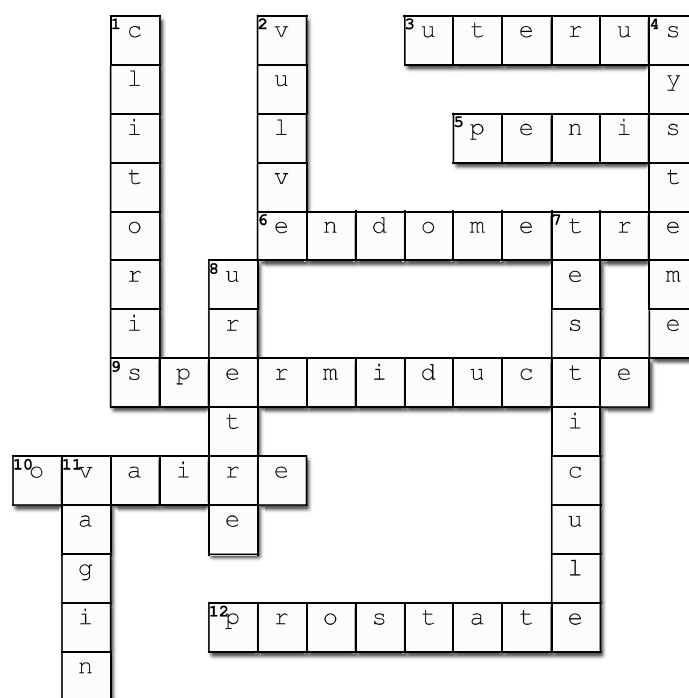


Name: _____

La reproduction humaine et des moyens de prévention

1re année secondaire



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

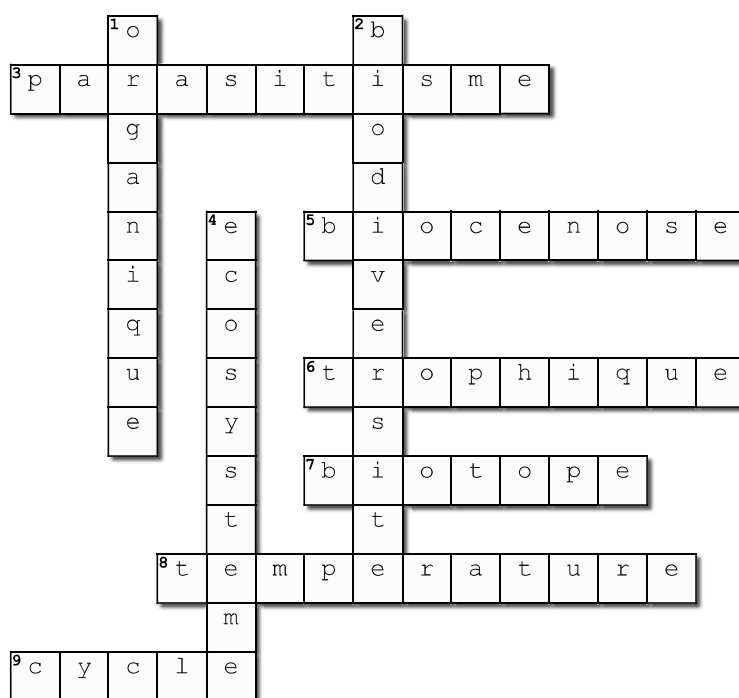
3. Partie de l'appareil reproducteur féminin dans lequel le bébé se développe (**uterus**)
 5. Organe musculaire qui libère le sperme (**penis**)
 6. Paroi interne de l'utérus (**endometre**)
 9. Aussi appelé canal déférent, conduit dans lequel circulent les spermatozoïdes (**spermiducte**)
 10. Lieu de production des ovocytes (**ovaire**)
 12. Glande masculine dont la fonction principale est de produire un liquide qui entre dans la composition du sperme (**prostate**)

Vertical

1. Organe érectile de l'appareil génital féminin situé à l'entrée de la vulve (**clitoris**)
 2. Ensemble des organes génitaux externes de la femme (clitoris, lèvres et vagin) (**vulve**)
 4. Ensemble d'organes assurant des fonctions biologiques spécifiques (**système**)
 7. Lieu de fabrication des spermatozoïdes (**testicule**)
 8. Conduit qui transporte l'urine ou le sperme (**uretère**)
 11. Organe tubulaire qui sépare l'utérus de la vulve (**vagin**)

Name: _____

1re année secondaire - Les écosystèmes



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

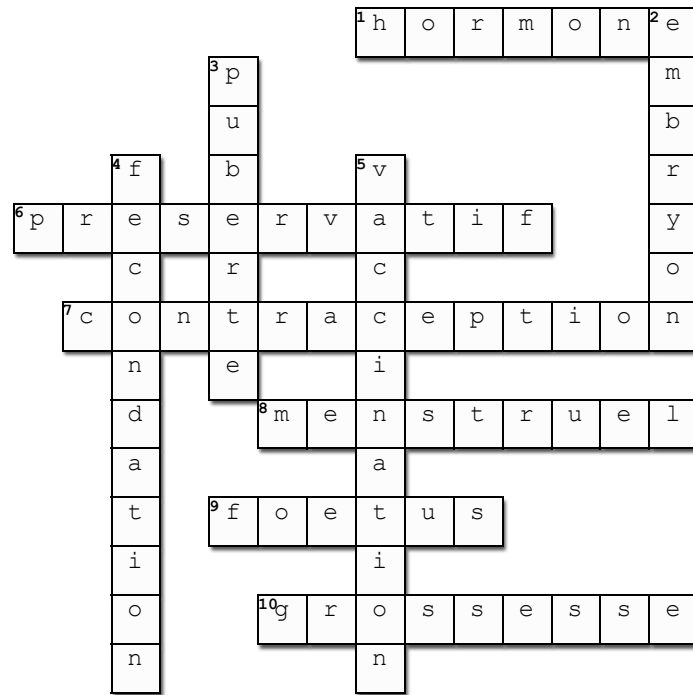
3. Association entre deux espèces dans laquelle le parasite vit aux dépens de l'hôte (**parasitisme**)
5. Ensemble des êtres vivants dans un environnement (**biocénose**)
6. Se dit d'un réseau ou d'une chaîne faisant intervenir des prédateurs et des proies (**trophique**)
7. Milieu physico-chimique dans lequel on y retrouve les êtres vivants (**biotope**)
8. Paramètre qui se mesure à l'aide d'un thermomètre (**temperature**)
9. Suite de phénomènes se renouvelant sans arrêt (**cycle**)

Vertical

1. Par opposition à la matière minérale (**organique**)
2. Terme reflétant l'ensemble de la diversité du vivant (**biodiversité**)
4. Ensemble formé par une communauté d'êtres vivants en interaction avec leur environnement (**ecosystème**)

La reproduction humaine et des moyens de prévention

1re année secondaire - Jeu2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Molécule de communication qui voyage dans le sang (**hormone**)
6. Dispositif permettant de se protéger contre les IST (**preservatif**)
7. Méthode utilisée lors d'un rapport sexuel pour éviter une fécondation (**contraception**)
8. Période de cycles d'une femme dite régulière (**menstruel**)
9. Etre humain à partir du troisième mois de développement (**foetus**)
10. Aussi appelée gestation, période durant laquelle la femme est enceinte (**grossesse**)

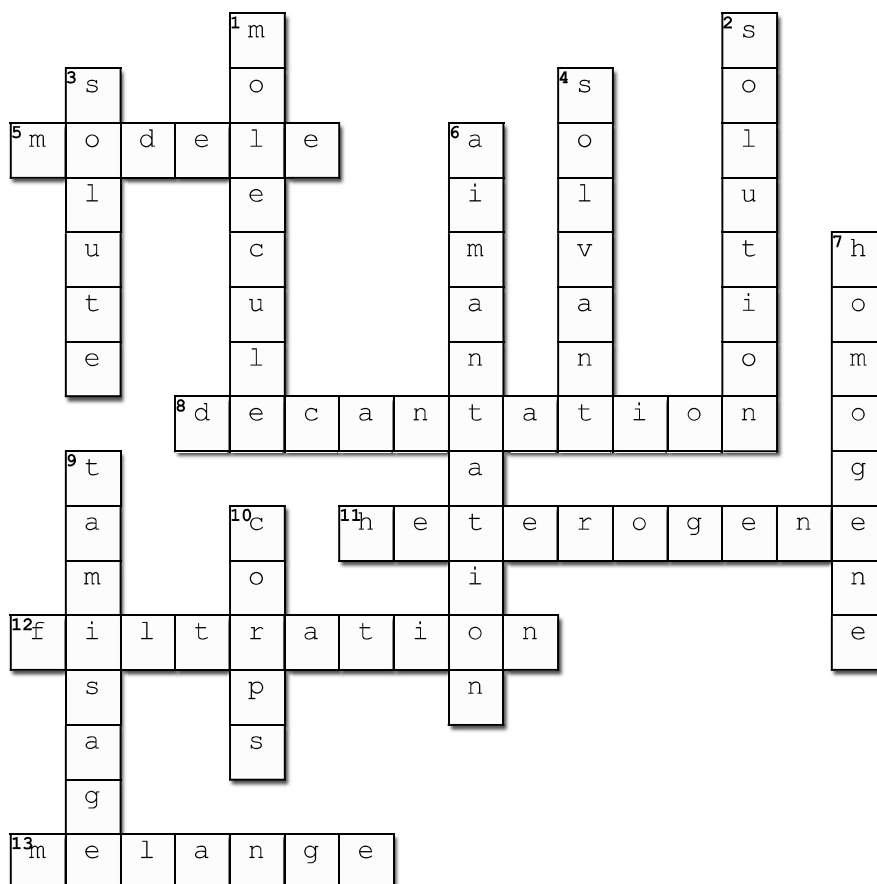
Vertical

2. Premier stade du développement d'un œuf ou zygote (**embryon**)
3. Période de transformations physiologiques du corps de l'adolescent (**puberté**)
4. Union entre un spermatozoïde et un ovocyte (**fecondation**)
5. Acte médical permettant de protéger contre un microbe (**vaccination**)

Name: _____

Chimie - 1ère secondaire

Les mélanges et corps purs



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 5.** Représentation simplifiée, et souvent idéale, de la réalité d'un phénomène (**modele**)
- 8.** Technique de séparation basée sur la gravité pour que les substances plus lourdes coulent (**decantation**)
- 11.** Mélange où l'on peut distinguer les constituants à l'œil nu après agitation (**heterogene**)
- 12.** Opération consistant à passer un liquide à travers une membrane pour le débarrasser de ses particules solides (**filtration**)
- 13.** Élément constitué de plusieurs espèces chimiques (**melange**)

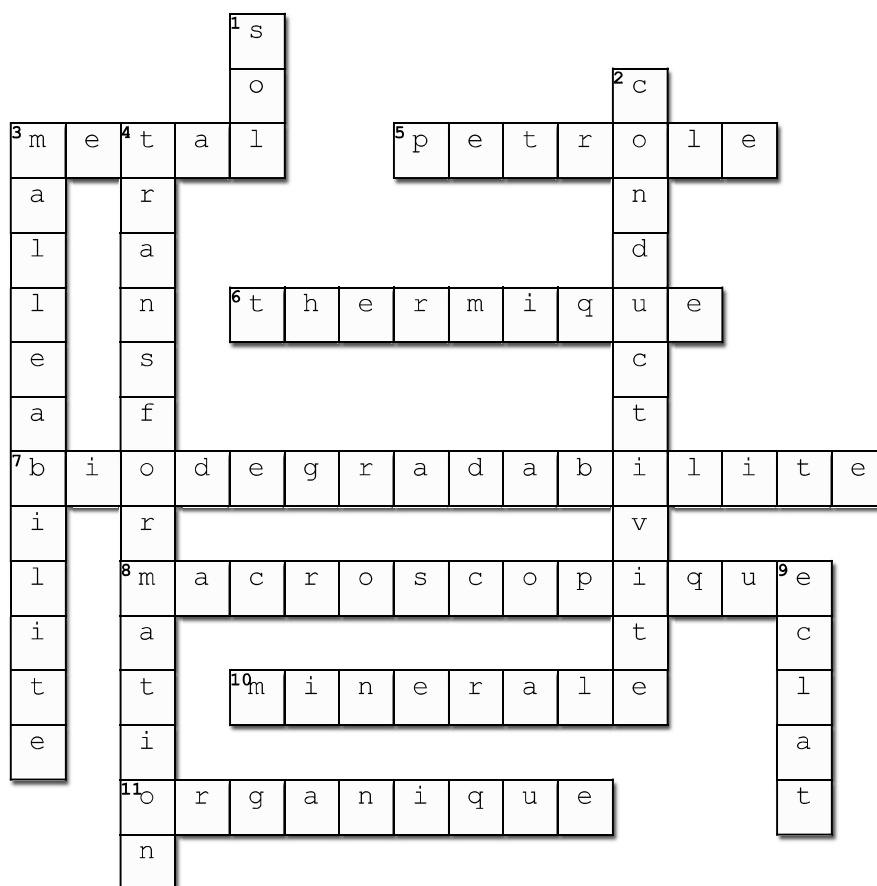
Vertical

- 1.** Ensemble d'atomes, structure de base de la matière comme l'eau (**molecule**)
- 2.** Résultat obtenu lorsqu'un solvant décomposé un soluté (**solution**)
- 3.** Se dit de la substance qui est dissoute par un solvant (**solute**)
- 4.** Se dit d'une substance qui permet de dissoudre, comme l'eau (**solvant**)
- 6.** Procédé par lequel un métal est séparé d'un autre constituant par attraction magnétique (**aimantation**)
- 7.** Mélange dont on ne peut pas distinguer les constituants à l'œil nu après agitation (**homogene**)
- 9.** Opération qui consiste à faire passer un élément sur un tamis pour en extraire les plus fines particules (**tamisage**)
- 10.** Élément constitué d'une seule espèce chimique (**corps**)

Name: _____

Chimie - 1ère secondaire

Les ressources naturelles en matières premières



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Cas du fer, du cuivre, de l'aluminium ou encore de l'or (**metal**)
5. Ressource naturelle provenant de la décomposition d'organismes marins et produisant le gaz (**petrole**)
6. Se dit d'une énergie liée à la température, correspond à la chaleur (**thermique**)
7. Qualité d'une substance qui se décompose par les microbes (**biodegradabilité**)
8. Terme utilisé pour caractériser un élément que l'on peut voir à l'œil (**macroscopique**)
10. Matière non vivante, comme les roches (**minerale**)
11. Matière vivante, comme les animaux (**organique**)

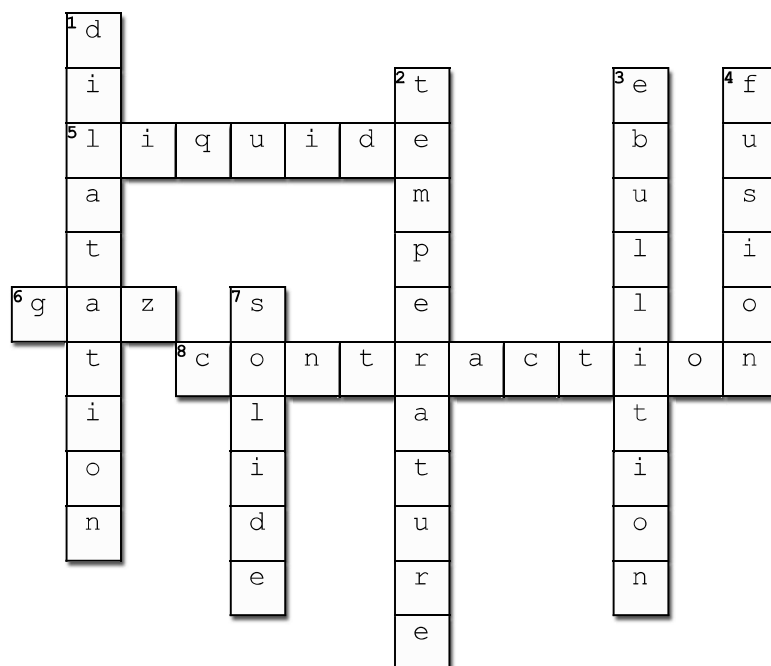
Vertical

1. Structure formée de roches minérales et organiques (**sol**)
2. Capacité d'un matériau à laisser passer le courant ou la chaleur (**conductivite**)
3. Propriété d'un matériau à être déformé selon la température ou la pression (**malleabilite**)
4. Opération par laquelle il y a du changement physique ou chimique (**transformation**)
9. Couleur reflétée par le métal (**eclat**)

Name: _____

Physique - 1ère secondaire

L'énergie, la dilatation et les changements d'état



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 5.** Etat de la matière dans lequel les molécules ont une cohésion intermédiaire, ce qui rend le liquide déformable (**liquide**)
- 6.** Etat de la matière dans lequel les molécules ont la plus faible cohésion, les atomes sont quasi indépendants (**gaz**)
- 8.** Diminution du volume d'un corps sous l'influence de la chaleur (**contraction**)

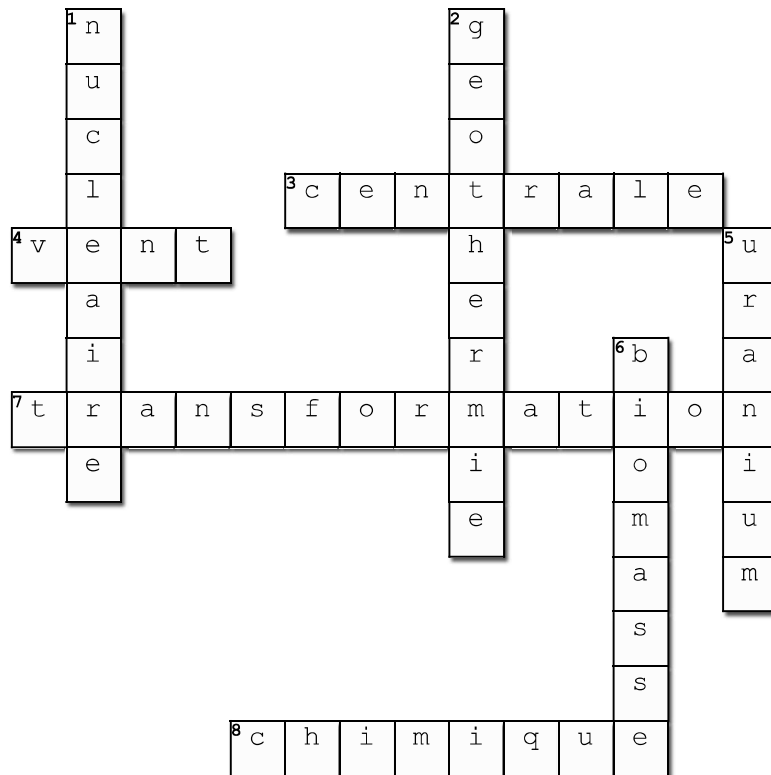
Vertical

- 1.** Augmentation du volume d'un corps sous l'influence de la chaleur (**dilatation**)
- 2.** Grandeur physique exprimée en degré Celsius (**temperature**)
- 3.** Formation de bulles lors du changement violent d'un corps de l'état liquide vers l'état gazeux (**ebullition**)
- 4.** Passage de l'état solide à l'état liquide sous l'action de la chaleur (**fusion**)
- 7.** Etat de la matière dans lequel les molécules ont une forte cohésion, ce qui rend le solide résistant (**solide**)

Name: _____

Physique - 1ère secondaire

Les ressources naturelles en énergie



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Site industriel destiné à la production d'électricité (**centrale**)
4. Source d'énergie naturelle et renouvelable provenant du mouvement de l'air (**vent**)
7. Opération par laquelle il y a du changement physique ou chimique (**transformation**)
8. Forme d'énergie provenant des substances lors de leur transformation (**chimique**)

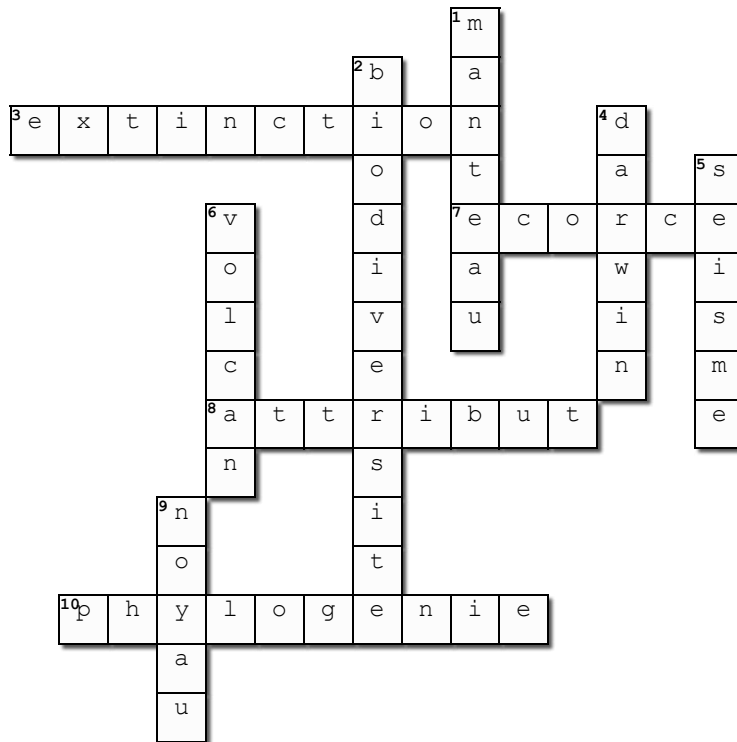
Vertical

1. Forme d'énergie libérée par le noyau, cœur des atomes, composé de protons et de neutrons (**nucéaire**)
2. Source d'énergie provenant du sol, chaleur provenant de la terre (**geothermie**)
5. Élément chimique de numéro atomique 92, de symbole U (**uranium**)
6. Ensemble des matières organiques pouvant se transformer en énergie (**biomasse**)

Name: _____

L'évolution du vivant

2e année secondaire



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Disparition majeure d'espèces dans un environnement (**extinction**)
7. Surface dure constituant la couche externe de la terre (**ecorce**)
8. Caractère de ce qui appartient à une espèce (**attribut**)
10. Science qui étudie les relations de parenté génétique entre les espèces (taxons) (**phylogenie**)

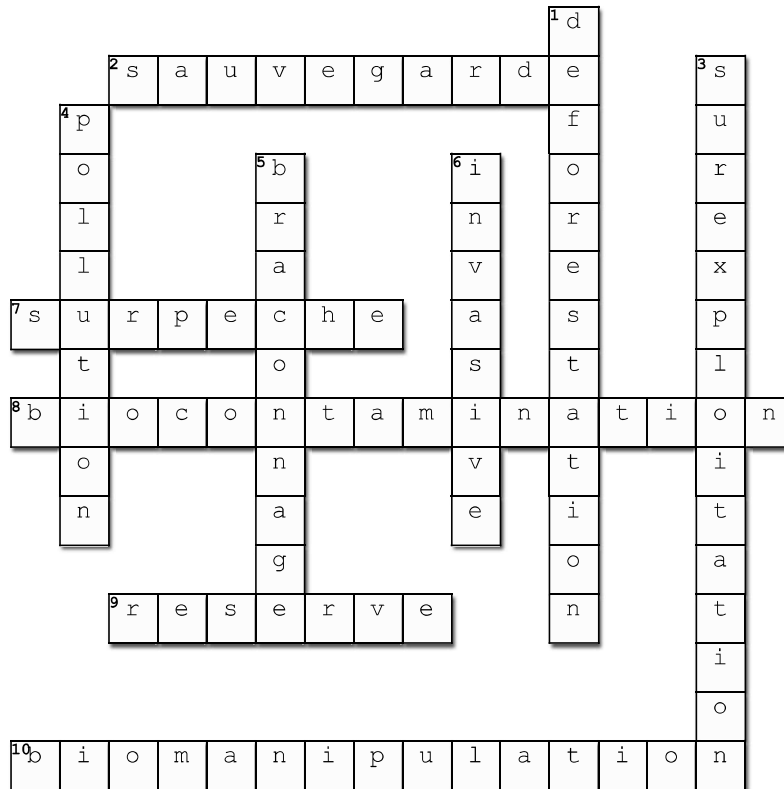
Vertical

1. Couche intermédiaire entre le noyau terrestre et la croûte terrestre, l'écorce (**manteau**)
2. Ensemble de la diversité des espèces dans un milieu (**biodiversite**)
4. Chercheur naturaliste à l'origine de la théorie sur la sélection naturelle (**darwin**)
5. Secousse du sol, tremblement de terre (**seisme**)
6. Montagne formée de roches magmatiques dans laquelle se trouve la lave (**volcan**)
9. Partie centrale de la Terre essentiellement constituée de fer métallique (**noyau**)

Name: _____

L'action des humains sur des écosystèmes

2ème année secondaire



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Action de préserver une espèce avant qu'elle ne disparaisse définitivement (**sauvegarde**)
7. Action d'attraper trop de poissons avant qu'ils ne se reproduisent suffisamment (**surpeche**)
8. Pollution d'un environnement à cause d'une substance toxique ou d'une espèce néfaste (**biocontamination**)
9. Espaces naturels protégés d'importance nationale ou internationale (**reserve**)
10. Action de manipuler l'environnement en introduisant une espèce, par exemple (**biomanipulation**)

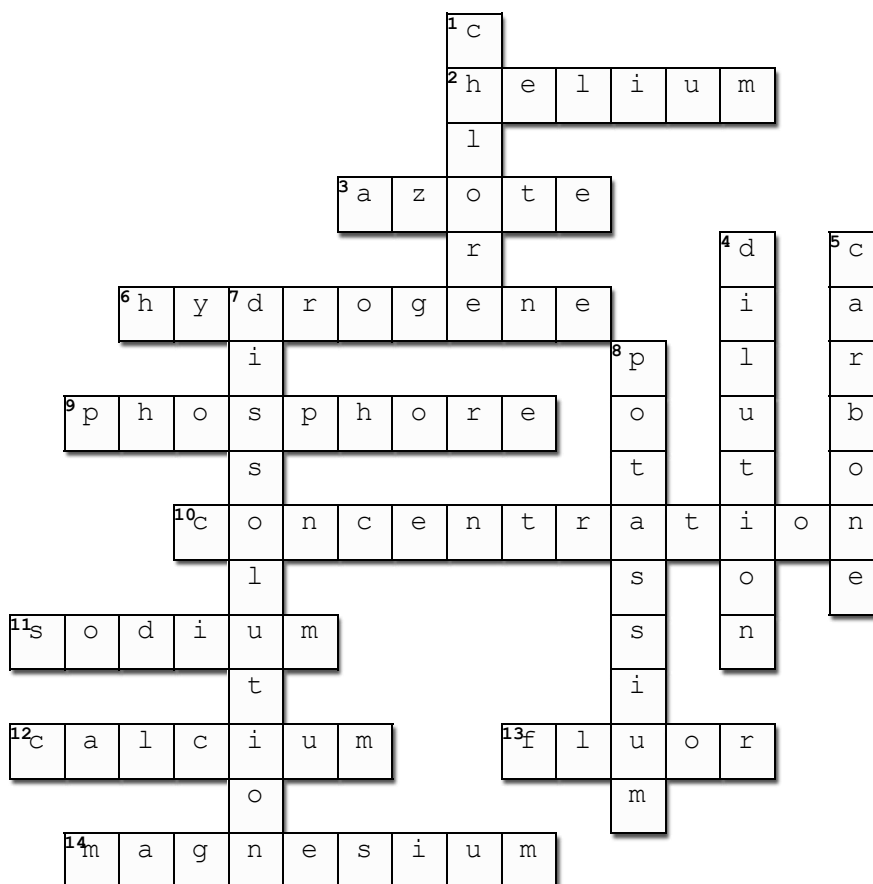
Vertical

1. Acte de détruire une forêt, d'enlever les arbres pour diverses finalités (**deforestation**)
3. Action d'épuiser les ressources avant qu'elles ne puissent se renouveler (**surexploitation**)
4. Action de contaminer l'air, l'eau ou la terre de l'environnement (**pollution**)
5. Pratique illégale de la chasse ou de la pêche (**braconnage**)
6. Terme utilisé pour informer d'une espèce qui est étrangère et pose problème dans l'environnement introduit (**invasive**)

Name: _____

Chimie - 2ème secondaire

La concentration massique



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Élément chimique dont le symbole est He (**helium**)
3. Élément chimique dont le symbole est N (**azote**)
6. Élément chimique dont le symbole est H (**hydrogene**)
9. Élément chimique dont le symbole est P (**phosphore**)
10. Proportion, quantité d'un soluté dans une solution (**concentration**)
11. Élément chimique dont le symbole est Na (**sodium**)
12. Élément chimique dont le symbole est Ca (**calcium**)
13. Élément chimique dont le symbole est F (**fluor**)
14. Élément chimique dont le symbole est Mg (**magnesium**)

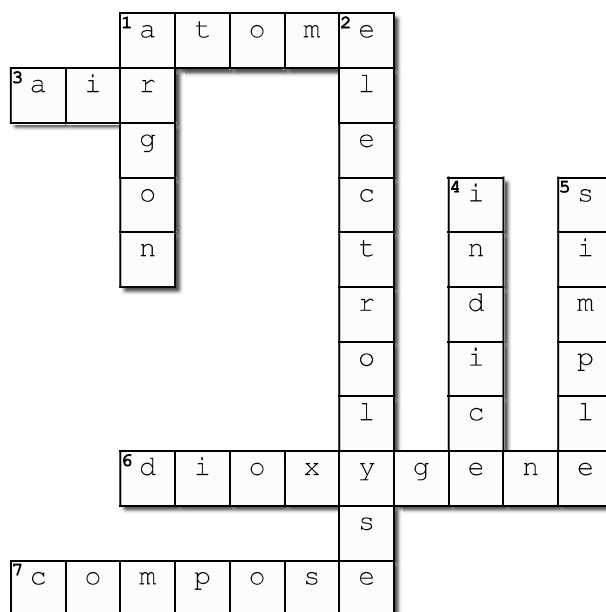
Vertical

1. Élément chimique dont le symbole est Cl (**chlore**)
4. Procédé permettant de réduire la concentration d'une solution en ajoutant un solvant, comme l'eau (**dilution**)
5. Élément chimique dont le symbole est C (**carbone**)
7. Processus de décomposition d'un soluté dans un solvant pour obtenir un mélange homogène (**dissolution**)
8. Élément chimique dont le symbole est K (**potassium**)

Name: _____

Chimie - 2ème secondaire

Les corps purs simples et composés, les atomes et les molécules



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Plus petit élément chimique que l'on ne peut pas diviser, particule qui compose la molécule (**atome**)
3. Mélange de gaz contenant de l'azote, oxygène et hélium (**air**)
6. Corps pur simple présent dans l'air et qui nous permet de respirer (**dioxygène**)
7. Si dit d'un corps pur qui possède plusieurs types d'atomes, comme le NaCl (**composé**)

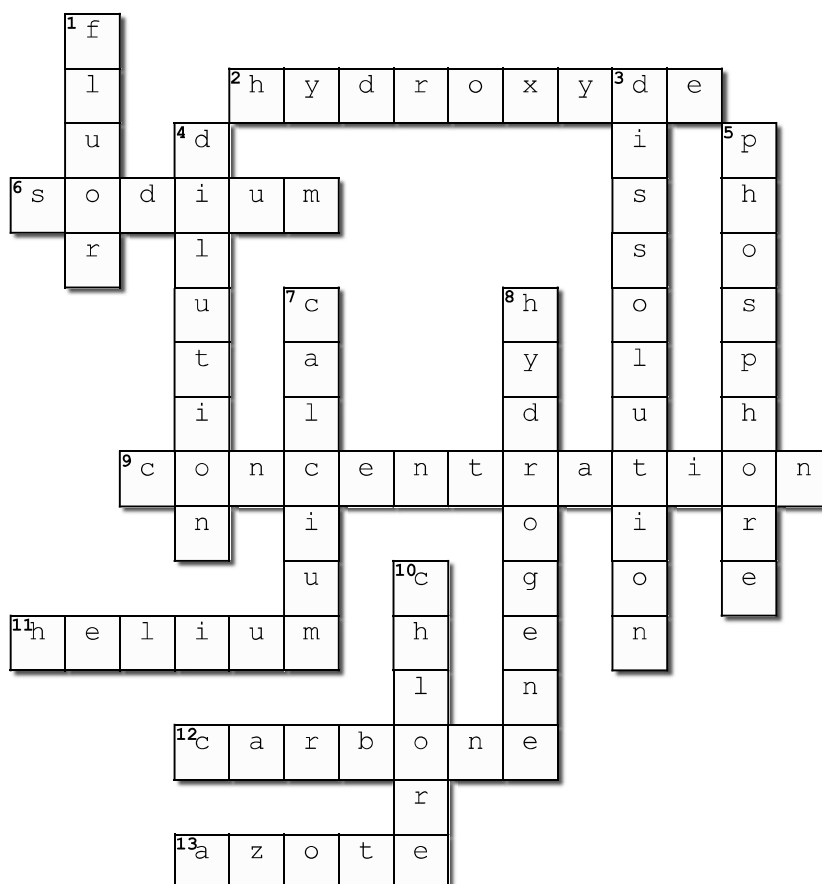
Vertical

1. Gaz rare dont le symbole chimique est l'Ar (**argon**)
2. Procédé par lequel on effectue la décomposition de l'eau en dihydrogène et dioxygène (**electrolyse**)
4. Chiffres qui apparaissent après un symbole chimique dans une formule chimique (**indice**)
5. Si dit d'un corps pur qui possède un seul type d'atomes, comme le diazote (**simple**)

Name: _____

Chimie - 2ème secondaire

La concentration massique



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Fonction chimique qui se note -OH (**hydroxyde**)
6. Élément chimique dont la symbole est Na (**sodium**)
9. Rapport entre la quantité de soluté présente dans une quantité donnée de solution (**concentration**)
11. Élément chimique dont la symbole est He (**helium**)
12. Élément chimique dont la symbole est C (**carbone**)
13. Élément chimique dont la symbole est N (**azote**)

Vertical

1. Élément chimique dont la symbole est F (**fluor**)
3. Processus par lequel un soluté se disperse dans un solvant, formant ainsi une solution homogène (**dissolution**)
4. Procédé utilisé pour diminuer la concentration d'une solution en y ajoutant du solvant sans changer la quantité de soluté (**dilution**)
5. Élément chimique dont la symbole est P (**phosphore**)
7. Élément chimique dont la symbole est Ca (**calcium**)
8. Élément chimique dont la symbole est H (**hydrogene**)
10. Élément chimique dont la symbole est Cl (**chlore**)

Physique - 2ème secondaire

[illegible]

Horizontal

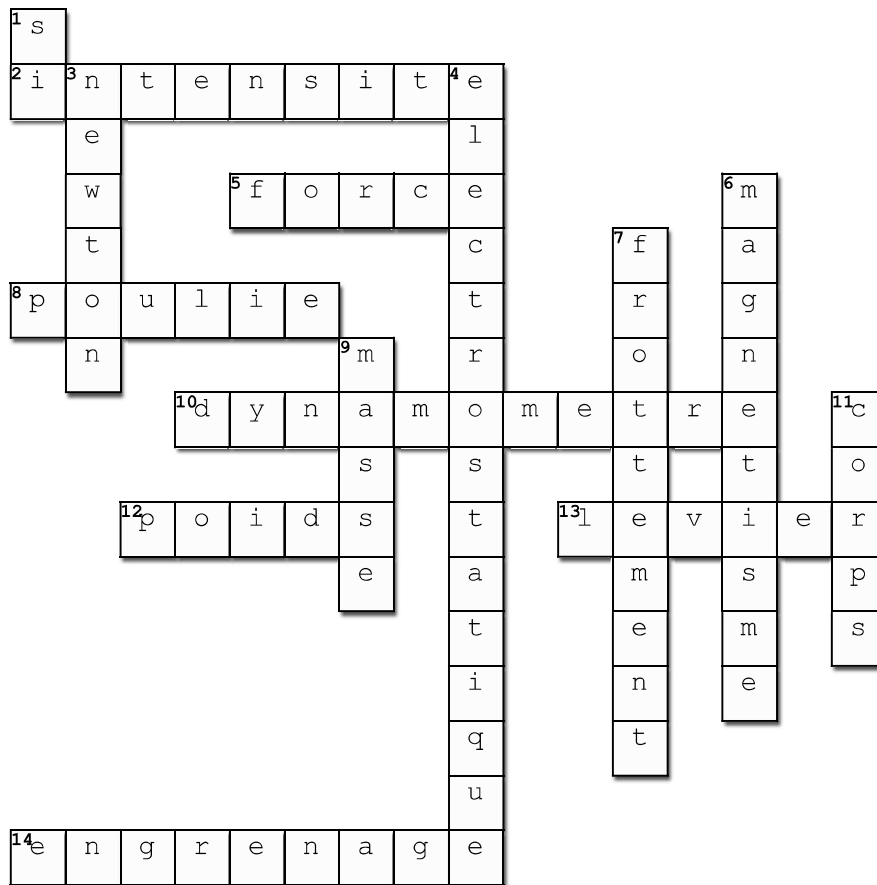
- ## Vertical

2. zone de haute pression atmosphérique souvent associée à un temps sec, sans nuage et donc ensoleillé (**anticyclone**)
3. Couche gazeuse qui enveloppe la Terre (**atmosphère**)
4. Outil de mesure de la pression (**baromètre**)
7. zone de basse pression atmosphérique souvent associée à un mauvais temps (**depression**)
8. Force qui s'exerce sur une surface donnée dont l'unité est le bar ou le pascal (**pression**)

Name: _____

Physique - 2ème secondaire

Les forces, les machines simples



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 2.** Caractéristique de la force autre que le sens, la direction ou le point d'application (**intensité**)
- 5.** Action mécanique exercée sur un objet entraînant son déplacement (**force**)
- 8.** Dispositif constitué d'une pièce rigide, la roue, qui pivote autour d'un point d'appui, l'essieu (**poulie**)
- 10.** Outil de mesure de la force (**dynamomètre**)
- 12.** Force liée à la masse d'un corps, elle varie selon l'astre (**poids**)
- 13.** Machine simple qui amplifie une force en utilisant un point d'appui (**levier**)
- 14.** Dispositif mécanique comportant deux roues dentées engrenées qui permet la transmission d'un mouvement de rotation (**engrenage**)

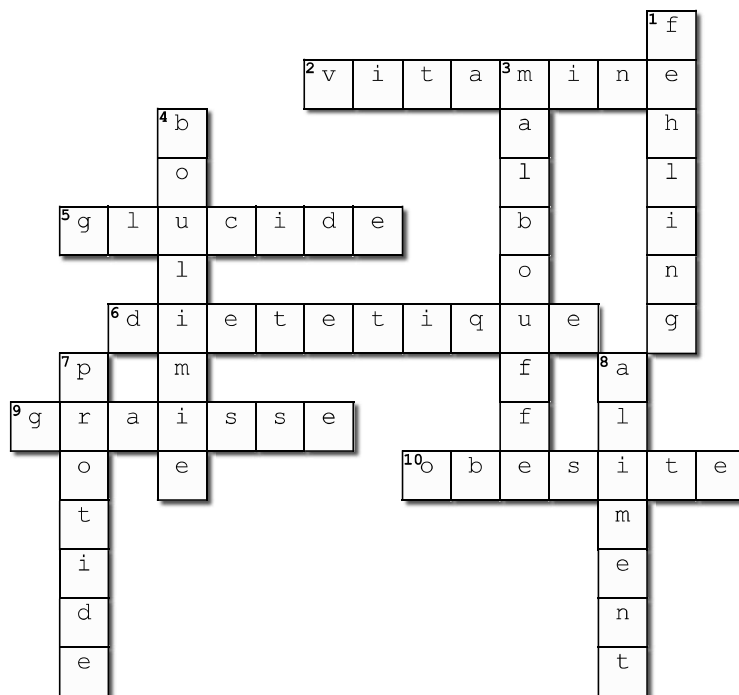
Vertical

- 1.** Terme simplifié pour le système international des unités (**si**)
- 3.** Unité de mesure de la force (**newton**)
- 4.** Branche de la physique qui étudie les phénomènes causés par les charges électriques au repos (**électrostatique**)
- 6.** Partie de la physique qui étudie les propriétés des aimants et les phénomènes qui s'y rattachent (**magnétisme**)
- 7.** Force créée par l'interaction de deux surfaces en contact qui glissent l'une sur l'autre et qui s'oppose au mouvement (**frottement**)
- 9.** Quantité de matière d'un corps, invariable (**masse**)
- 11.** Objet matériel caractérisé par ses propriétés physiques (**corps**)

Name: _____

Nutrition et production d'énergie chez les hétérotrophes (3ème)

UAA1



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 2. Substance nécessaire au bon fonctionnement de l'organisme (**vitamine**)
- 5. Carburant qui donne l'énergie aux cellules (**glucide**)
- 6. Discipline basée sur le principe d'une alimentation saine et équilibrée associée à une bonne hygiène de vie (**dietetique**)
- 9. Graisse servant à stocker l'énergie (**graisse**)
- 10. Situation lorsque les besoins alimentaires sont inférieurs aux apports alimentaires (**obesite**)

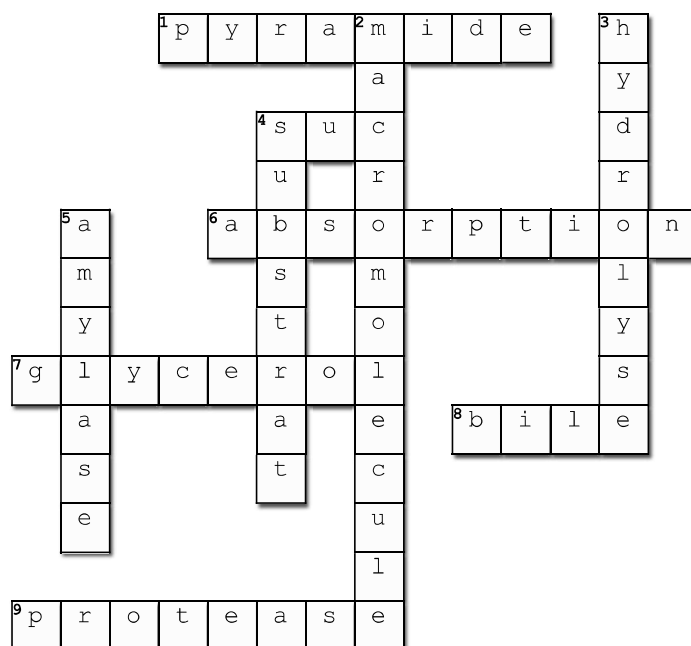
Vertical

- 1. Liqueur qui sert couramment à caractériser des substances chimiques à partir d'une coloration bleue (**fehling**)
- 3. Alimentation malsaine que l'on retrouve dans les fast food (**malbouffe**)
- 4. Trouble alimentaire caractérisé par des crises d'hyperphagie (**boulimie**)
- 7. Séquence d'acides aminés ayant différents rôles (**protide**)
- 8. Substance composée de nutriments (**aliment**)

Name: _____

Nutrition et production d'énergie chez les hétérotrophes (3ème)

UAA1_2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Présentation occidentale de l'alimentation sous formes d'étages (**pyramide**)
4. Substance chimique aidant à la digestion, qui peut être gastrique ou intestinale (**suc**)
6. Passage des nutriments du tube digestif vers le sang (**absorption**)
7. Egalement appelé glycérine, c'est un liquide sucré, inodore et incolore (**glycerol**)
8. Sorte de savon fabriquée par le foie, qui facilite l'absorption des graisses et vitamines (**bile**)
9. Enzyme qui décompose les protéines en acides aminés (**protease**)

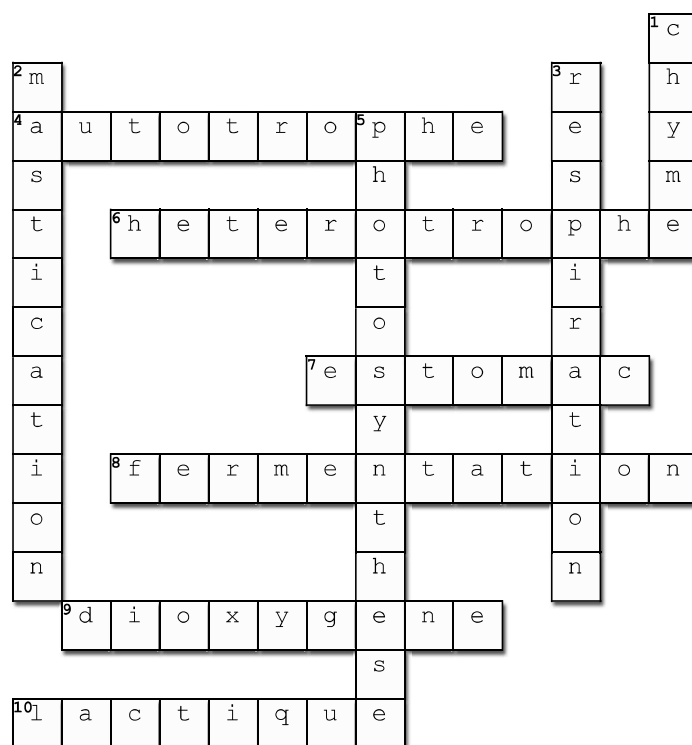
Vertical

2. Grande molécule qui possède une masse moléculaire élevée (**macromolecule**)
3. Processus chimique qui consiste à casser une molécule en utilisant de l'eau (**hydrolyse**)
4. Molécule transformée au cours d'une réaction chimique (**substrat**)
5. Enzyme qui accélère le début de la digestion de l'amidon (**amylase**)

Name: _____

Nutrition et production d'énergie chez les hétérotrophes (3ème)

UAA1_3



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

4. Organisme capable de fabriquer seul leur matière organique (**autotrophe**)
6. Organisme incapable de fabriquer seul leur matière organique (**hétérotrophe**)
7. Organe de stockage du bol alimentaire (**estomac**)
8. Processus de transformation d'énergie sans oxygène réalisé par des bactéries et des levures (**fermentation**)
9. Gaz indispensable à toute forme de vie animale (**dioxygène**)
10. Type de fermentation permettant de produire des yaourts, des saucissons ou encore de la choucroute (**lactique**)

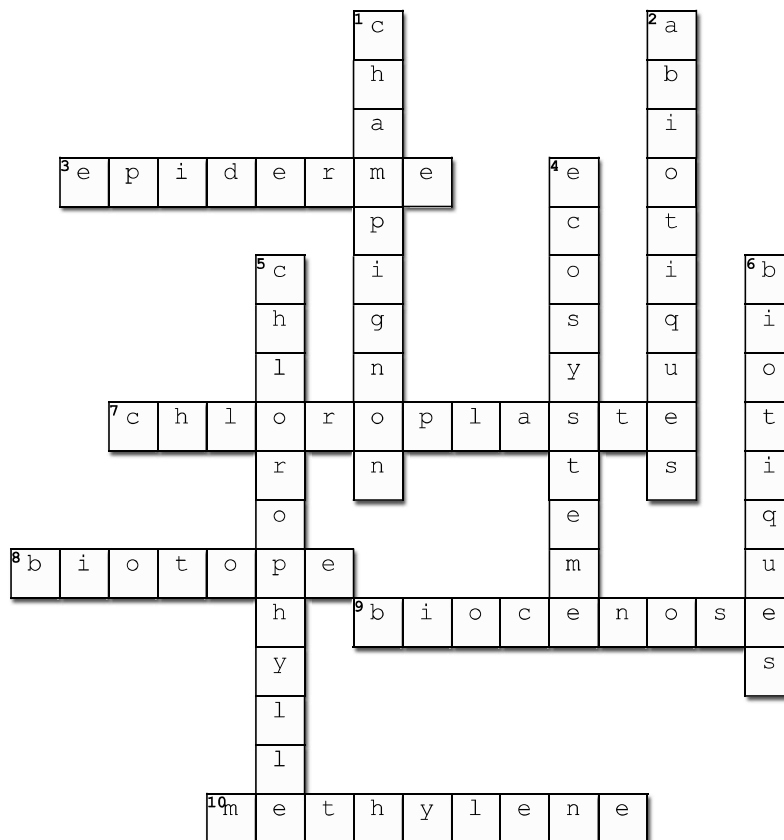
Vertical

1. Bouillie formée par la masse alimentaire au moment où elle passe dans l'intestin (**chyme**)
2. Etape de la digestion qui se déroule dans la bouche (**mastication**)
3. Mécanisme cellulaire réalisé au sein de la mitochondrie et permettant la fabrication d'ATP (**respiration**)
5. Processus de transformation de l'énergie lumineuse en glucides au sein du chloroplaste (**photosynthèse**)

Name: _____

Importance des végétaux verts à l'intérieur des écosystèmes (3ème)

UAA2_2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Tissu qui recouvre la surface d'un organe (**epiderme**)
7. Organite formé de thylakoïdes où se déroule la photosynthèse (**chloroplaste**)
8. Milieu physico-chimique dans lequel on y retrouve les êtres vivants (**biotope**)
9. Ensemble des êtres vivants dans un environnement (**biocenose**)
10. Indicateur coloré bleu qui dérive d'un alcool (**methylene**)

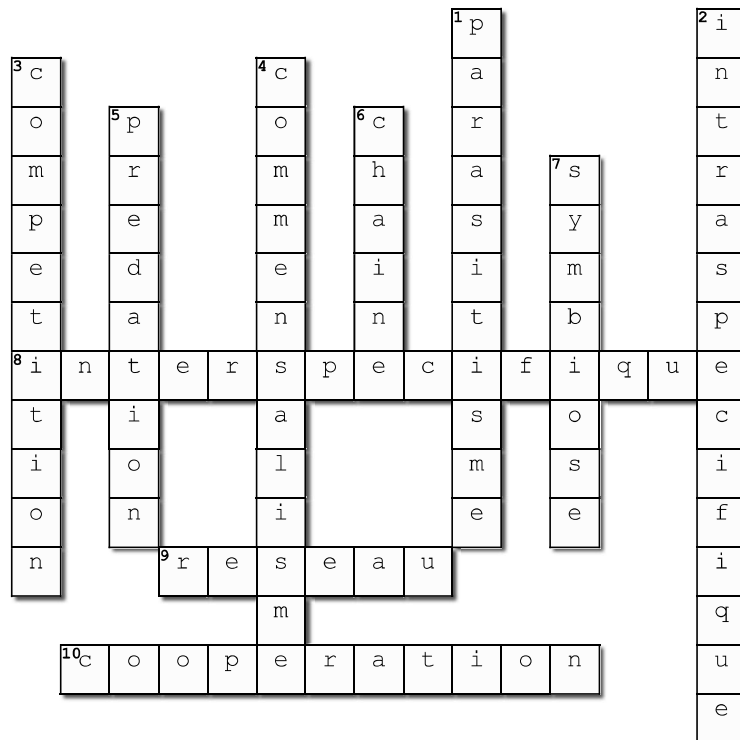
Vertical

1. Organisme qui se développe dans l'obscurité, l'humidité et la chaleur (**champignon**)
2. Se dit des facteurs d'un environnement qui ne font pas partie du vivant (température, pH...) (**abiotiques**)
4. Ensemble formé par une communauté d'êtres vivants en interaction avec leur environnement (**ecosysteme**)
5. Pigment vert des végétaux, qui joue un rôle essentiel dans la photosynthèse (**chlorophylle**)
6. Se dit des facteurs d'un environnement qui font partie du vivant (prédateurs...) (**biotiques**)

Name: _____

Importance des végétaux verts à l'intérieur des écosystèmes (3ème)

UAA2_3



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 8. Type de relation entre des organismes d'espèces différentes (**interspécifique**)
- 9. Ensemble de chaînes alimentaires dans un environnement (**réseau**)
- 10. Travail d'équipe entre les mêmes espèces pour assurer leur survie (**coopération**)

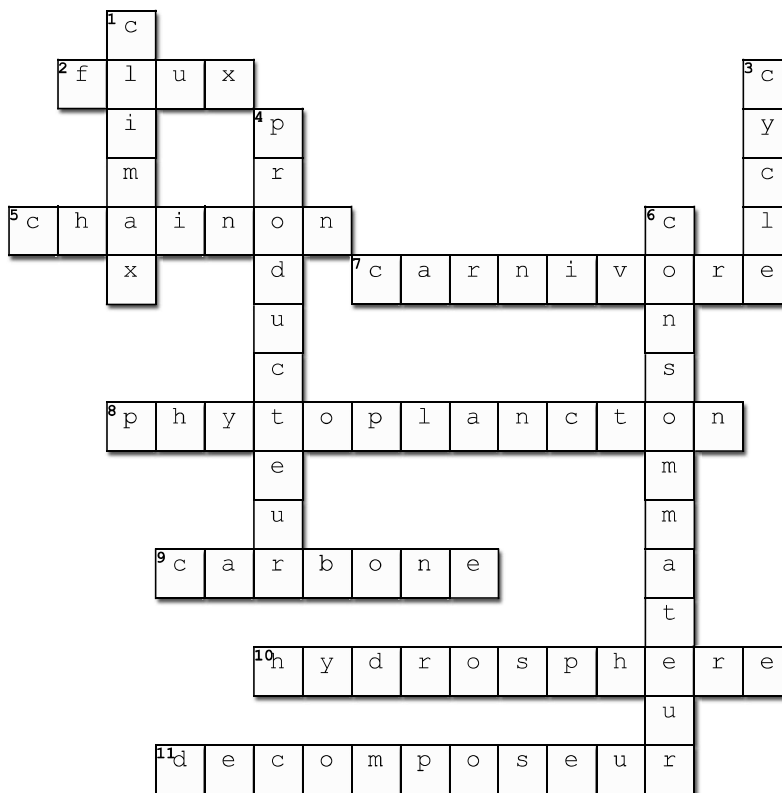
Vertical

- 1. Association entre deux espèces dans laquelle le parasite vit aux dépens de l'hôte (**parasitisme**)
- 2. Type de relation entre des organismes de la même espèce (**intraspécifique**)
- 3. Suite au manque de ressources alimentaires, les mêmes espèces entrent en... (**compétition**)
- 4. Association entre deux êtres vivants dans laquelle l'un tire profit de l'autre sans lui porter préjudice (**commensalisme**)
- 5. Relation de type alimentaire au cours de laquelle un prédateur se nourrit d'une proie (**prédation**)
- 6. Suite dans laquelle on présente de quoi se nourrit chacun des êtres vivants d'un écosystème (**chaîne**)
- 7. Association qui profite aux deux espèces qui y participent (**symbiose**)

Name: _____

Importance des végétaux verts à l'intérieur des écosystèmes (3ème)

UAA2_4



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Transfert de matière et/ou d'énergie d'un chaînon à l'autre (**flux**)
5. Élément d'une chaîne alimentaire qui représente un niveau (**chaînon**)
7. Type de régime alimentaire où la viande se trouve au menu principal (**carnivore**)
8. Ensemble des organismes unicellulaires présents dans les eaux de surface dans l'océan (**phytoplancton**)
9. Élément chimique présent dans les êtres vivants, les océans, l'air et l'écorce terrestre (**carbone**)
10. Zones de la planète occupées par de l'eau ou de la glace (**hydrosphère**)
11. Organisme qui transforme la matière minérale en matière organique (**décomposeur**)

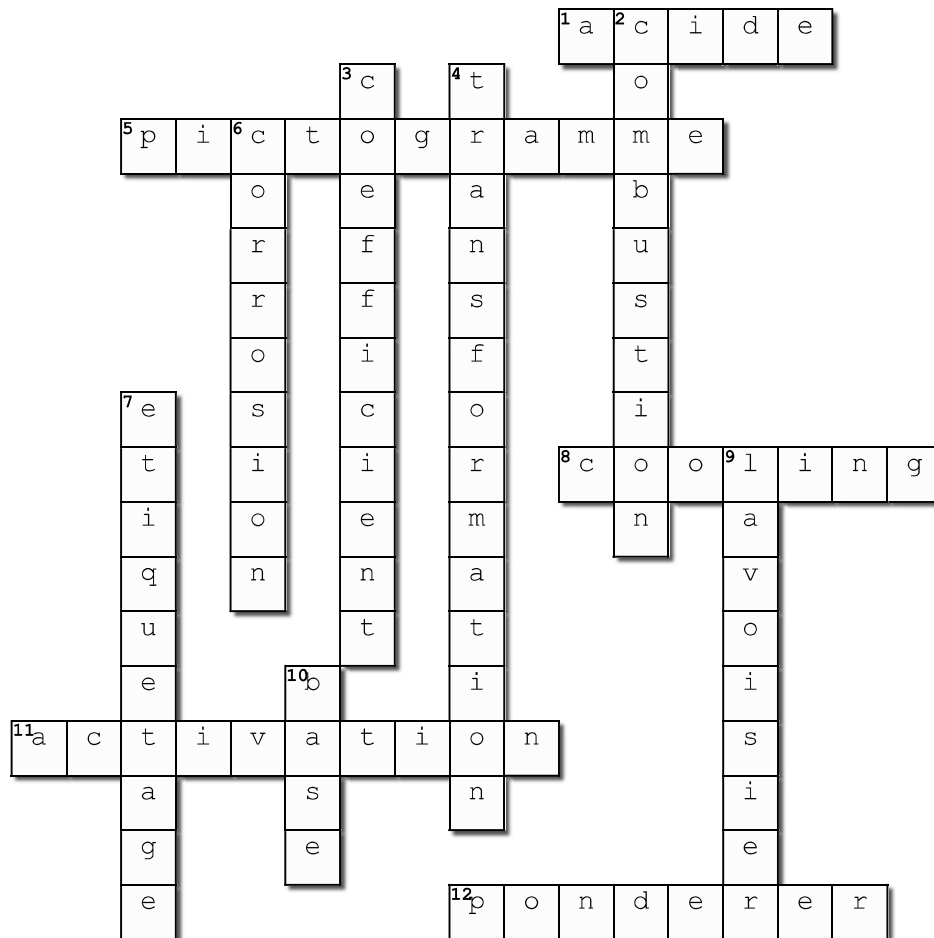
Vertical

1. Etat d'équilibre vers lequel un écosystème tend à évoluer (**climax**)
3. Suite de phénomènes se renouvelant sans arrêt (**cycle**)
4. Principalement des plantes, ces organismes sont à la base de la chaîne alimentaire (**producteur**)
6. Se dit des organismes qui se nourrissent des producteurs (**consommateur**)

Name: _____

Chimie - 3ème secondaire

Les transformations chimiques et la conservation de la matière



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Se dit d'une substance chimique capable de donner des protons, comme l'acide phosphorique (**acide**)
5. Élément visuel, figuratif, qui peut représenter une notion, un concept ou une idée de manière graphique (**pictogramme**)
8. Technique de refroidissement qui consiste à faire couler de l'eau à 10-20 °C sur la brûlure pendant au moins 15 minutes (**cooling**)
11. Se dit d'une énergie nécessaire pour surmonter la barrière énergétique entre les réactifs et les produits d'une réaction (**activation**)
12. Méthode en chimie qui consiste à équilibrer des équations entre les réactifs et les produits (**ponderer**)

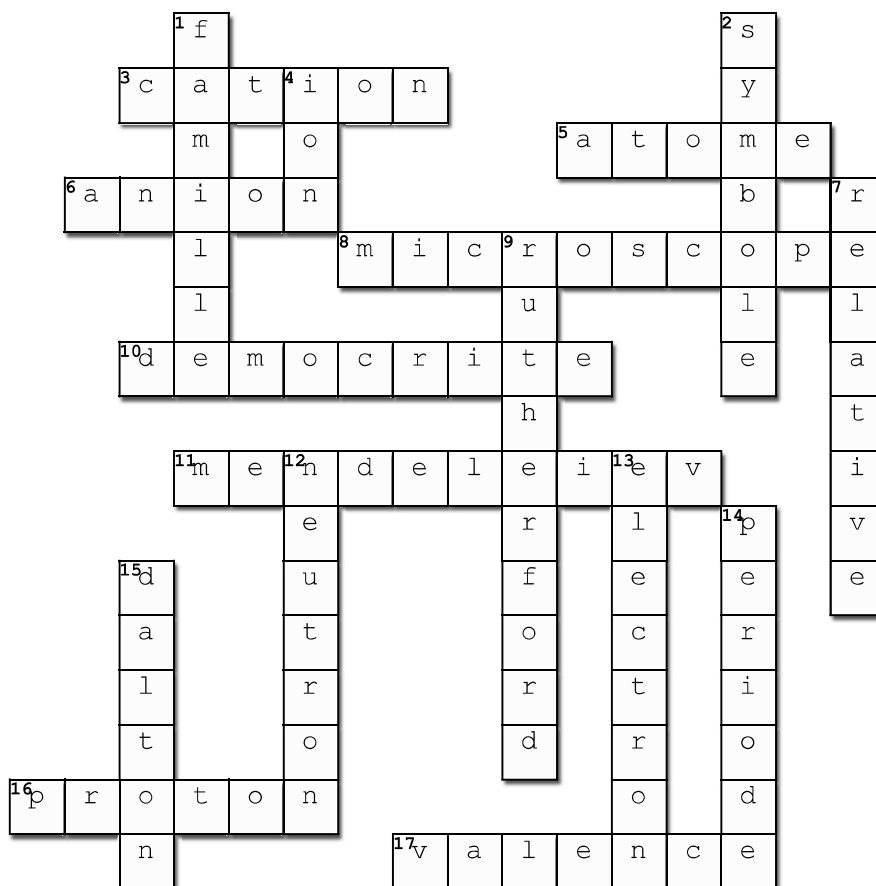
Vertical

2. Réaction de chaleur obtenue avec le mélange d'un combustible (gaz) et d'un comburant (dioxygène) (**combustion**)
3. Nombre que l'on indique devant une substance chimique dans une équation pour l'équilibrer (**coefficient**)
4. Opération par laquelle il y a du changement (**transformation**)
6. Détérioration, altération d'un matériau par réaction chimique avec un oxydant (**corrosion**)
7. Ensemble d'informations qui figurent sur une substance chimique afin de l'identifier et de la classer (**étiquetage**)
9. Célèbre chimiste français qui a proposé la théorie de la conservation de la matière (**Lavoisier**)
10. Se dit d'une substance chimique capable de prendre, d'accepter des protons, comme la soude caustique (**base**)

Name: _____

Chimie - 3ème secondaire

Le tableau périodique des éléments et les modèles de l'atome



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Élément chimique chargé positivement (**cation**)
5. Constituant élémentaire de toutes les substances solides, liquides ou gazeuses (**atome**)
6. Élément chimique chargé négativement (**anion**)
8. Outil de mesure basé sur des lentilles et permettant d'agrandir l'image d'un objet (**microscope**)
10. Philosophe de l'Antiquité qui affirme que la matière est constituée de particules très petites (**democrite**)
11. Scientifique russe qui a proposé un classement périodique des éléments chimiques (**mendeleiev**)
16. Particule élémentaire du noyau atomique, de charge électrique positive (**proton**)
17. Capacité de liaison d'un atome (**valence**)

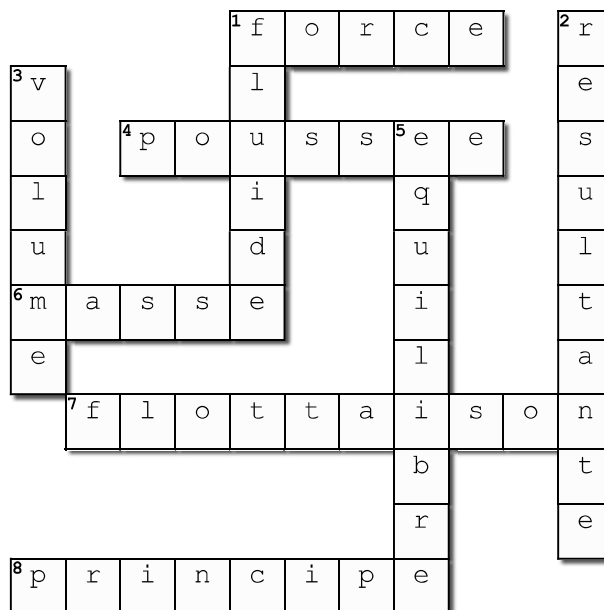
Vertical

1. Groupe d'éléments qui ont des propriétés chimiques similaires, ils sont dans la même colonne (**famille**)
2. Abréviation ou une courte représentation du nom d'un élément chimique (**symbole**)
4. Élément chimique chargé positivement ou négativement (**ion**)
7. Masse atomique qui est la moyenne pondérée des masses des isotopes d'un élément (**relative**)
9. Physicien qui découvre une nouvelle particule subatomique, le proton (**rutherford**)
12. Particule élémentaire du noyau atomique, de charge électrique neutre (**neutron**)
13. Particule élémentaire de charge électrique négative qui gravite autour du noyau de l'atome (**electron**)
14. Groupe d'éléments de la ligne horizontale du tableau périodique, ils ont le même nombre de couches électroniques (**periode**)
15. Chimiste du 18ème siècle précisant que les atomes peuvent se combiner pour former une nouvelle substance (**dalton**)

Name: _____

Physique - 3ème secondaire

Le principe d'Archimède



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Produit mathématique de la masse et de l'accélération selon la seconde loi de Newton (**force**)
4. Force verticale qui s'oppose au corps qui descend vers le fond, proposée par Archimède (**poussée**)
6. Quantité de matière d'une substance dont l'unité est le gramme (**masse**)
7. Plan qui divise la partie du vaisseau qui est dans l'eau, de celle qui est hors de l'eau (**flottaison**)
8. Loi physique apparente, qu'aucune expérience n'a invalidée jusqu'à ce jour (**principe**)

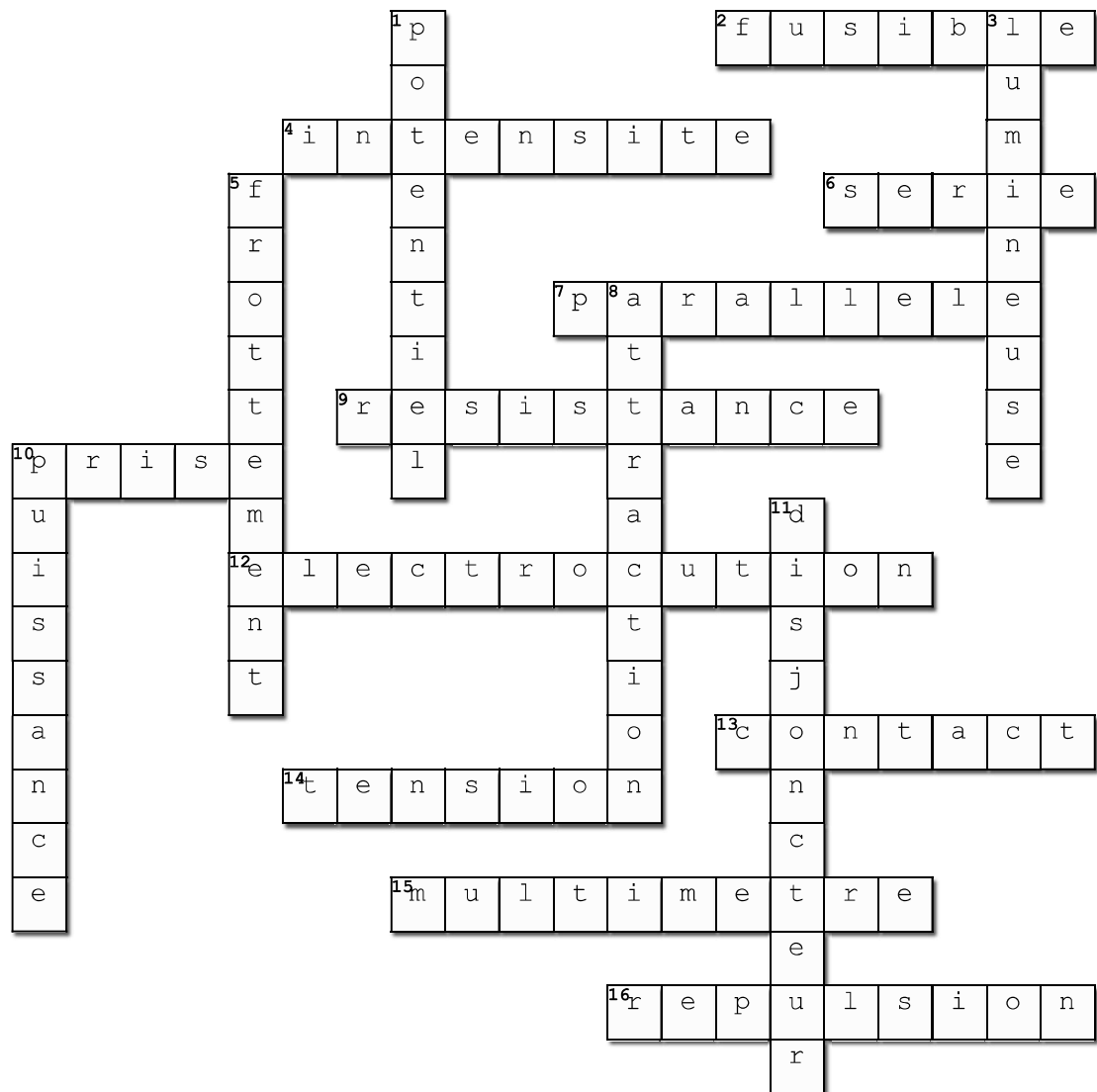
Vertical

1. Substance déformable lorsqu'elle est soumise à une force, capable de prendre la forme du contenant dans lequel elle se trouve (**fluide**)
2. Ensemble des forces appliquées sur l'objet (**resultante**)
3. Espace occupé par un objet, dont l'unité est le mètre cube (**volume**)
5. Situation où les forces agissant sur un objet se compensent parfaitement, résultant en une absence de mouvement (**équilibre**)

Name: _____

Physique - 3ème secondaire

L'approche quantitative de l'électricité



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Organe de sécurité qui coupe le courant électrique et qui peut fondre (**fusible**)
4. Quantité de charges électriques qui traverse une section donnée du circuit par unité de temps, l'unité est l'Ampère (A) (**intensité**)
6. Se dit d'un circuit électrique où il n'y a qu'un seul chemin par lequel peut passer le courant, ce qui fait que l'intensité e (**serie**)
7. Se dit d'un circuit électrique dont le courant emprunte différents chemins, l'intensité est différente dans le circuit et les (**parallele**)
9. Aptitude d'un matériau conducteur à s'opposer au passage d'un courant électrique, symbole R (**resistance**)
10. Connecteur permettant de relier des appareils électriques au réseau (**prise**)
12. Le passage d'électricité dans le corps (électrisation) qui peut causer des brûlures, des troubles cardiaques ou d'autres lési (**electrocution**)
13. Forme d'électrisation qui permet de charger deux objets neutres et de nature différente sans les frotter, en se touchant simp (**contact**)
14. Différence de potentiel, quantité d'énergie électrique transférée par unité de charge entre deux points d'un circuit (**tension**)
15. Appareil électrique permettant d'effectuer des mesures électriques, comme des intensités, des tensions ou des résistances (**multimetre**)
16. Force électrique qui pousse deux objets à s'éloigner l'un de l'autre car les charges sont de même nature (**repulsion**)

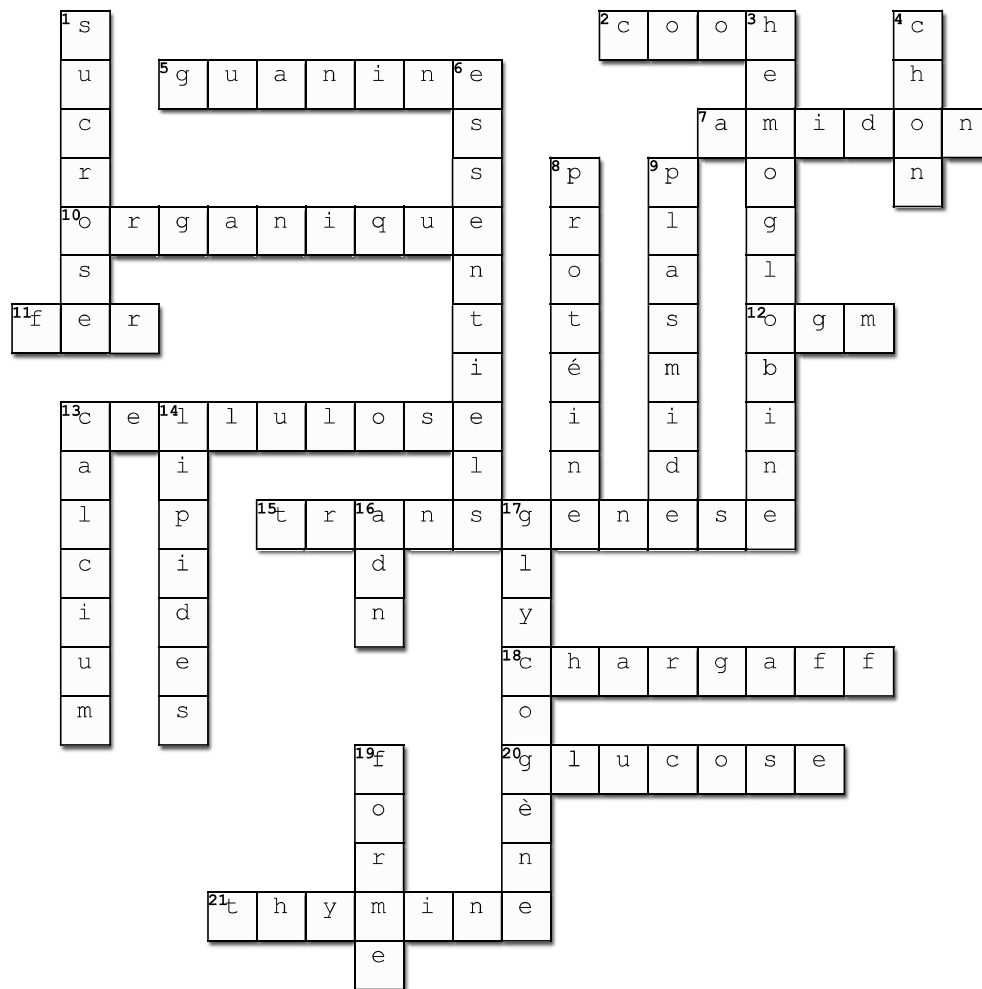
Vertical

1. Grandeur physique qui mesure l'état électrique d'un point précis à un moment donné, son unité est le Volt (V) (**potentiel**)
3. Forme d'énergie qui permet d'éclairer produite à partir de l'énergie électrique (**lumineuse**)
5. Forme d'électrisation qui permet de charger deux objets neutres et de nature différente en les frottant ensemble (**frottement**)
8. Force électrique qui pousse deux objets à se rapprocher car la nature des charges s'opposent (**attraction**)
10. Taux ou quantité d'énergie transférée dans le temps, l'unité est le kW (**puissance**)
11. Dispositif qui permet de couper le courant en cas de court-circuit ou de surintensité, il peut se réarmer à la différence du (**disjoncteur**)

Name: _____

Unité et diversité du vivant (4ème S)

Retrouve les termes scientifiques



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. fonction de l'acide carboxylique (**cooh**)
5. Base azotée caractérisée par la lettre G (**guanine**)
7. Réserve glucidique des végétaux (**amidon**)
10. Se dit des substances tels que les glucides ou les protéines (**organique**)
11. Oligo-élément présent dans l'hémoglobine (**fer**)
12. Acronyme de l'organisme génétiquement modifié (**ogm**)
13. Polysaccharide qui constitue la paroi cellulosique des végétaux chlorophylliens (**cellulose**)
15. Méthode de transfert en génétique permettant d'obtenir un OGM (**transgenèse**)
18. Nom du biochimiste qui a proposé la règle de complémentarité des bases azotées (**Chargaff**)
20. Monosaccharide le plus utilisé par la cellule animale (**glucose**)
21. Base azotée caractérisée par la lettre T (**thymine**)

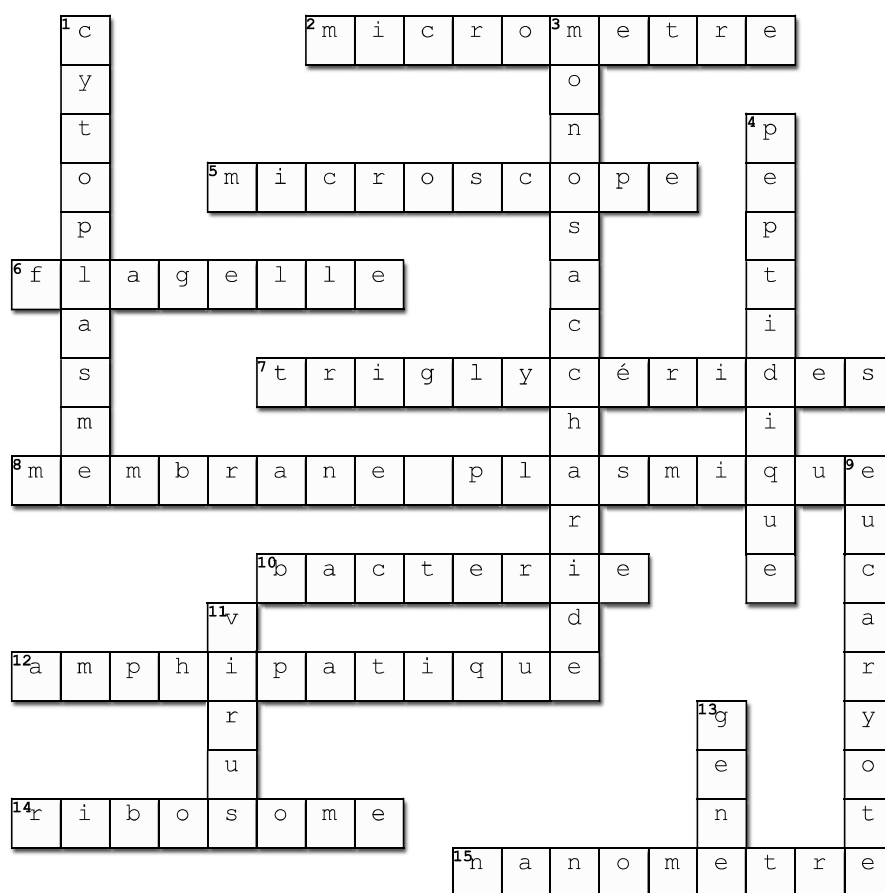
Vertical

1. Disaccharide composé de glucose et de fructose (**sucrose**)
3. Pigment permettant le transport de l'oxygène dans le sang (**hémoglobine**)
4. Les quatre principaux éléments du vivant (**chon**)
6. Se dit des acides aminés qui ne peuvent être synthétisés par l'organisme (**essentiels**)
8. Molécule complexe formée par une chaîne d'acides aminés (**protéine**)
9. Portion d'ADN distincte de l'ADN chromosomique (**plasmide**)
13. Élément majeur que l'on retrouve dans le squelette (**calcium**)
14. Macromolécules classés en trois groupes : les graisses, les phospholipides et les stéroïdes (**lipides**)
16. Molécule formée de deux brins enroulés en une double hélice (**adn**)
17. Réserve glucidique des animaux (**glycogène**)
19. Caractéristique qui détermine la fonction d'une protéine (**forme**)

Name: _____

Unité et diversité du vivant (4ème S)

Retrouve les termes scientifiques.



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Echelle de taille de la bactérie (**micrometre**)
5. Outil permettant d'agrandir l'image d'un objet (**microscope**)
6. prolongement sous forme de filament mobile présent chez certaines cellules (**flagelle**)
7. Graisses qui constituent des réserves d'énergie dans le monde animal (**triglycérides**)
8. Structure qui délimite le cytoplasme du milieu extracellulaire (**membrane plasmique**)
10. Etre vivant faisant partie du monde des procaryotes (**bactérie**)
12. Se dit d'une molécule ayant un pôle hydrophile et un pôle hydrophobe (**amphipatique**)
14. Complexe de protéines intervenant dans la synthèse des protéines (**ribosome**)
15. Echelle de taille du virus (**nanometre**)

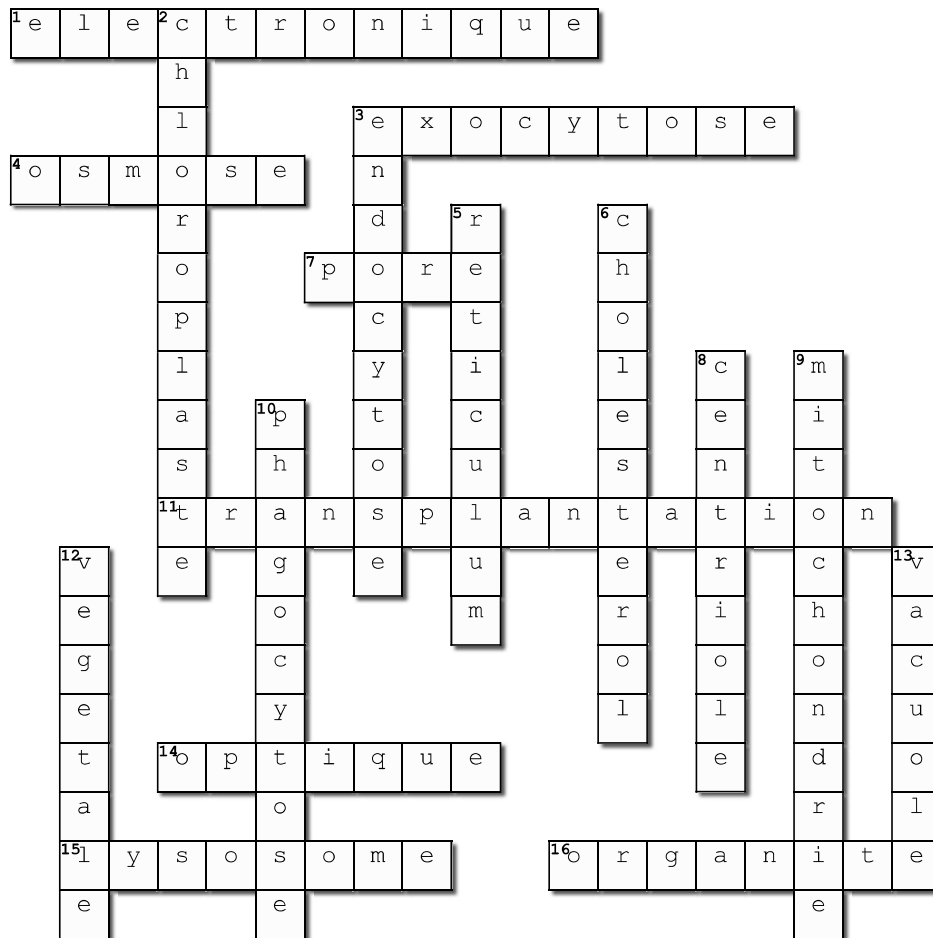
Vertical

1. Contenu d'une cellule vivante (**cytoplasme**)
3. Monomères de glucides (**monosaccharide**)
4. Nom de la liaison entre des acides aminés (**peptidique**)
9. Etre vivant se caractérisant par la présence d'un noyau (**eucaryote**)
11. Agent infectieux nécessitant un hôte (**virus**)
13. Portion d'ADN (**gene**)

Name: _____

Unité et diversité du vivant (4ème S)

Retrouve les mots scientifiques



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Technique de microscopie basée sur l'utilisation d'un faisceau d'électrons (**électronique**)
3. Processus qui correspond à la sortie de molécules par fusion de vésicules avec la membrane plasmique (**exocytose**)
4. Passage de molécules à travers une membrane semi-perméable depuis le milieu hypotonique en solutés vers celui hypertonique (**osmose**)
7. Trou au niveau de l'enveloppe nucléaire (**pore**)
11. Transfert d'un élément biologique depuis un donneur vers un receveur (**transplantation**)
14. Technique de microscopie basée sur l'utilisation de lentilles (**optique**)
15. Vésicules contenant des enzymes hydrolytiques qui digèrent des macromolécules (**lysosome**)
16. Compartiment différencié contenu dans les cellules eucaryotes et qui a des fonctions bien précises, comme l'appareil de golgi (**organe**)

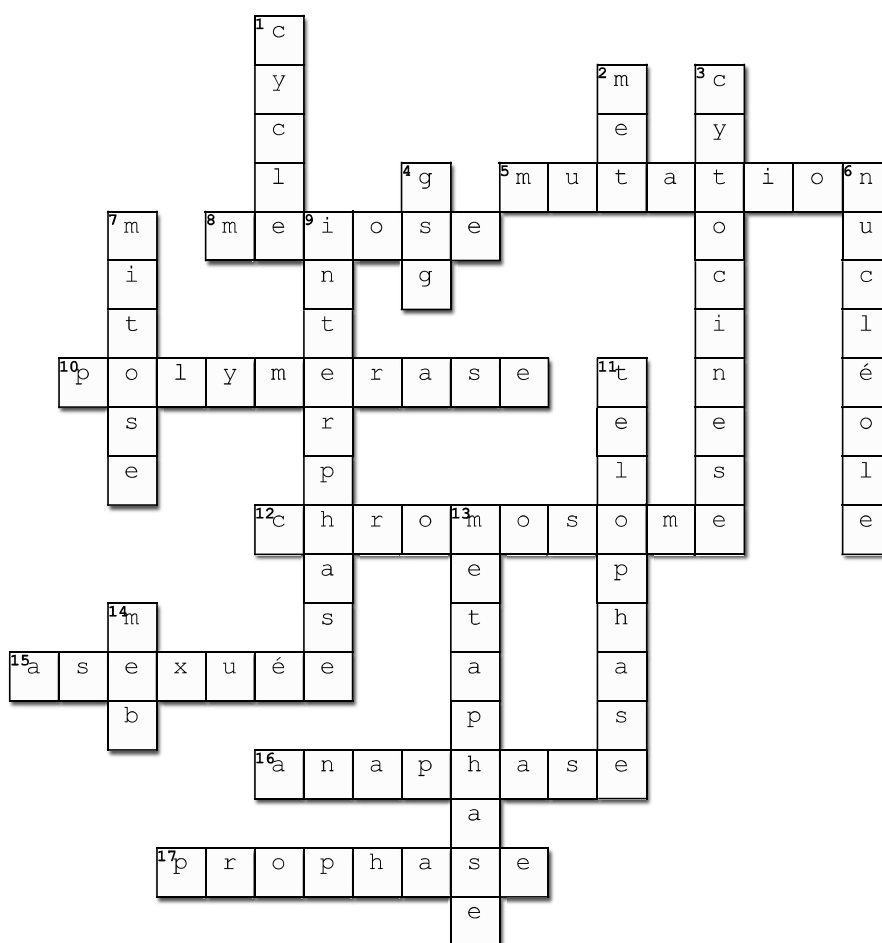
Vertical

2. Organite caractéristique des cellules chlorophylliennes permettant la photosynthèse (**chloroplaste**)
3. Mécanisme de transport de molécules vers l'intérieur de la cellule (**endocytose**)
5. Réseau de tubules et de sacs membraneux appelés citernes (**reticulum**)
6. Graisse qui réduit la fluidité de la membrane cellulaire et empêche sa solidification à basse température (**cholestérol**)
8. Structure composée de 9 triplets de microtubules disposés en cercle (**centriole**)
9. Organite qui constitue le site principal de la respiration cellulaire (**mitochondrie**)
10. Mécanisme biologique qui permet aux cellules d'internaliser et de digérer des particules et des micro-organismes (**phagocytose**)
12. Type de cellule possédant une paroi pecto-cellulosique (**végétale**)
13. Compartiment qui sert surtout au maintien de l'équilibre hydrique (**vacuole**)

Name: _____

Unité et diversité du vivant (4ème S)

Retrouve les mots scientifiques



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

5. Modification de nucléotides au sein de l'ADN (**mutation**)
8. Processus de division cellulaire permettant d'obtenir des cellules filles génétiquement différentes (**meiose**)
10. Enzyme permettant la formation de chaque nouveau brin d'ADN lors de la réplication (**polymerase**)
12. Structure constituée d'ADN et de protéines (**chromosome**)
15. Mode de reproduction qui n'implique pas les sexes (**asexuée**)
16. Etape de la mitose où l'on peut voir les chromatides sœurs des chromosomes se séparer aux pôles de la cellule (**anaphase**)
17. Etape de la mitose où l'on peut voir apparaître les chromosomes typiques à deux chromatides (**prophase**)

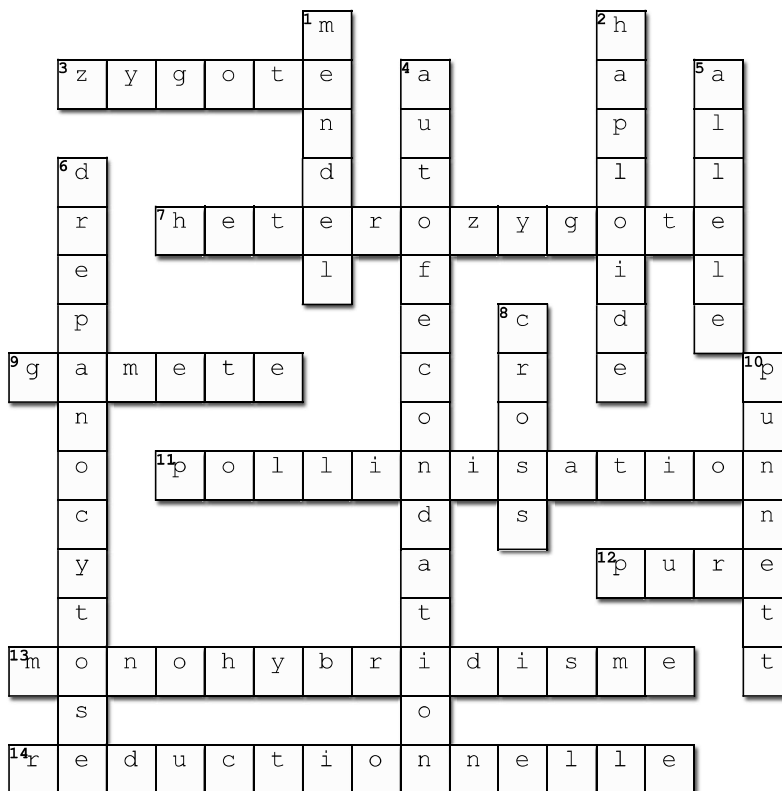
Vertical

1. Période durant laquelle l'ADN se présente sous différents aspects (**cycle**)
2. Acronyme de la microscopie électronique à transmission (**met**)
3. Etape de la mitose où l'on peut voir deux cellules filles formées, génétiquement identiques (**cytokinese**)
4. Correspond aux trois étapes chronologiques de l'interphase (**gsg**)
6. Région du noyau où se trouve l'ADN (**nucléole**)
7. Processus de division cellulaire permettant d'obtenir des cellules filles génétiquement identiques (**mitose**)
9. Phase durant laquelle l'ADN se réplique et la cellule grandit (**interphase**)
11. Etape de la mitose où l'on peut voir le noyau et le nucléole se reformer (**telophase**)
13. Etape de la mitose où l'on peut voir les chromosomes s'aligner sur un plan au milieu de la cellule (**metaphase**)
14. Acronyme de la microscopie électronique à balayage (**meb**)

Name: _____

Unité et diversité du vivant (4ème S)

Retrouve les mots scientifiques.



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Cellule d'oeuf fécondée résultant de la fusion d'un gamète femelle et d'un gamète mâle (**zygote**)
7. Individu qui possède deux allèles différents pour un gène donné (**hétérozygote**)
9. Cellule reproductrice appelée spermatozoïde ou ovocyte (**gamète**)
11. Transport du pollen des étamines (partie mâle des fleurs) au pistil (partie femelle) (**pollinisation**)
12. Lignée dont les caractères étudiés sont bien fixés et ne se modifient pas au cours des générations successives (**pure**)
13. L'étude de la transmission d'un caractère (**monohybridisme**)
14. Première division de la méiose (**réductionnelle**)

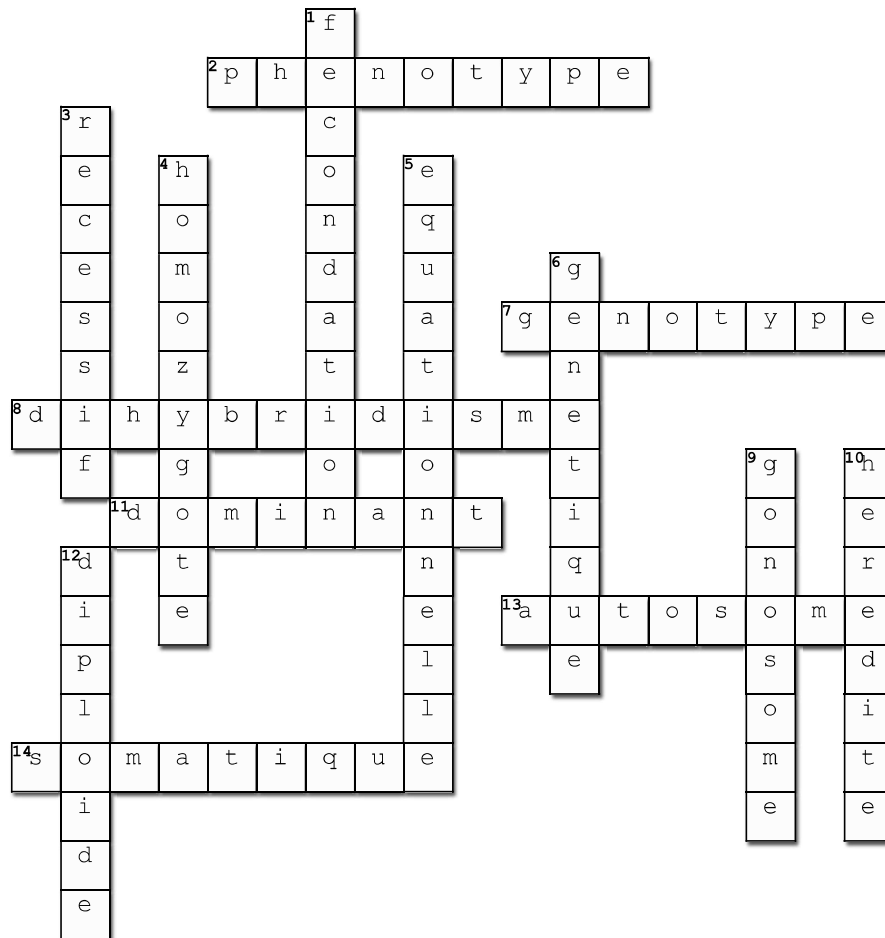
Vertical

1. Père fondateur de la génétique (**mendel**)
2. Caractérise une cellule dont le noyau ne comprend qu'un seul exemplaire de chaque chromosome ($n=23$) (**haploïde**)
4. Capacité d'un être vivant à pouvoir se reproduire seul, à féconder ses propres gamètes (**autofécondation**)
5. Variant qu'un gène peut présenter (**allèle**)
6. Maladie qui se manifeste par la formation d'une protéine d'hémoglobine anormale (S) qui donne aux globules rouges la forme d' (**drépanocytose**)
8. Nom du test représentant le croisement entre un individu au génotype inconnu et un individu homozygote récessif (**cross**)
10. Nom du scientifique ayant proposé le tableau de croisement en génétique (**punnett**)

Name: _____

Unité et diversité du vivant (4ème S)

Retrouve les mots scientifiques



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

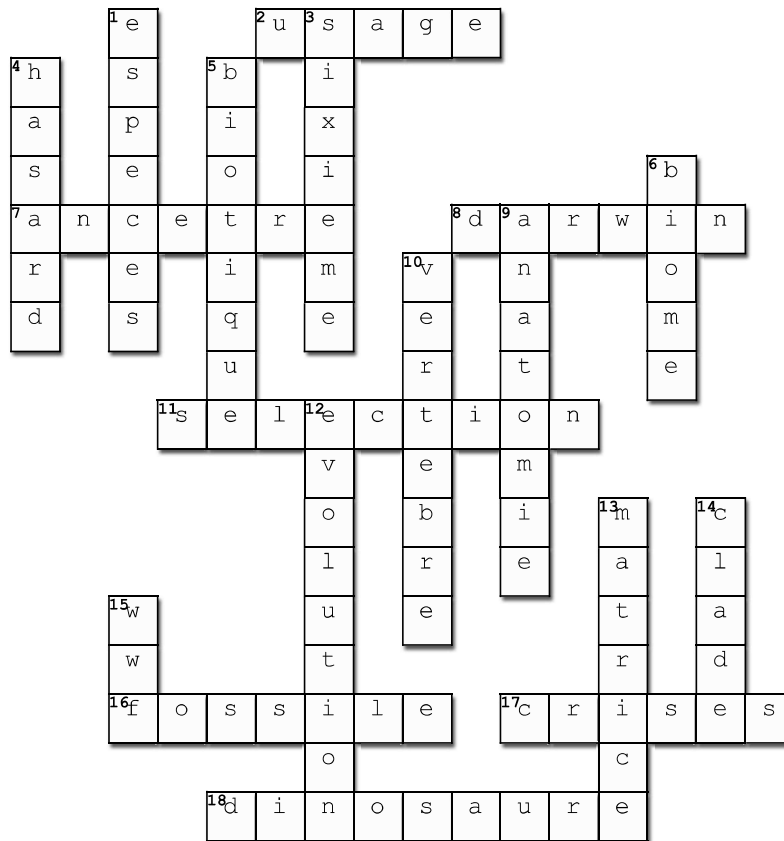
2. Ensemble des caractères apparents d'un individu (**phenotype**)
7. Information portée par le génome d'un organisme (**genotype**)
8. L'étude de la transmission de deux caractères (**dihybridisme**)
11. Se dit du caractère qui s'exprime, même s'il n'est présent que sur un seul allèle (**dominant**)
13. Chromosome non sexuel ou somatique (**autosome**)
14. Qualifie toutes les cellules du corps sauf les cellules germinales ou gamètes (**somatique**)

Vertical

1. Fusion entre le spermatozoïde et l'ovocyte pour former un ovule (**fecondation**)
3. Se dit du caractère qui s'exprime uniquement s'il est présent sur les deux allèles (**recessif**)
4. Individu qui possède deux allèles identiques pour un gène donné (**homozygote**)
5. Deuxième division de la méiose (**equationnelle**)
6. Science qui s'intéresse aux séquences génétiques (**genétique**)
9. Chromosome sexuel (**gonosome**)
10. Science qui s'intéresse à la transmission des gènes des parents vers les descendants (**herédité**)
12. Caractérise une cellule dont le noyau comprend deux exemplaires de chaque chromosome ($2n=46$) (**diploïde**)

Name: _____

Une première approche de l'évolution (4ème)



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Loi de l'évolution proposée par Lamarck (**usage**)
7. Ascendant, se dit d'une espèce dont une autre provient (**ancêtre**)
8. Scientifique à l'origine du mécanisme de la sélection naturelle (**darwin**)
11. Peut être naturelle ou artificielle, théorie de l'évolution proposée par Darwin (**selection**)
16. Trace d'un organisme minéralisé dans une roche sédimentaire (**fossile**)
17. Périodes durant lesquelles, à l'échelle du globe, un grand nombre d'espèces ont disparu simultanément (**crises**)
18. Groupe d'animaux qui ont disparu il y a environ 65 millions d'années (**dinosaure**)

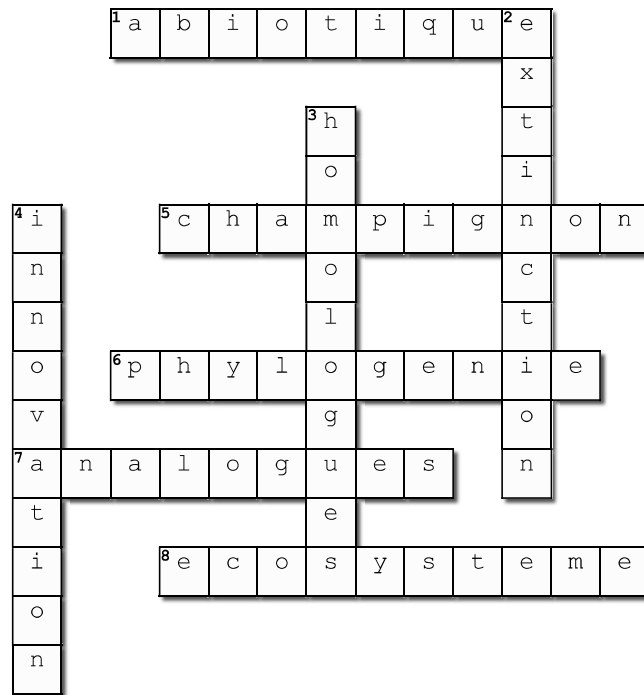
Vertical

1. Individus qui se ressemblent physiquement et qui sont capables de se reproduire entre eux. Leurs descendants sont viables et (**espèces**)
3. Aussi nommée l'extinction de l'Holocène (**sixième**)
4. Processus aléatoire pouvant expliquer certains phénomènes biologiques inconnus (**hasard**)
5. Caractérise les facteurs vivants d'un milieu (**biotique**)
6. Vaste région biogéographique s'étendant sous un même climat (**biome**)
9. Science qui étudie la structure et l'organisation des parties d'un être vivant (**anatomie**)
10. Taxon d'animaux possédant un crâne et une colonne vertébrale (**vertèbre**)
12. Fait scientifique qui se caractérise par des changements au cours du temps (**evolution**)
13. Tableau de comparaisons des caractéristiques présentes ou non entre espèces (**matrice**)
14. Groupe de taxons ayant une origine phylétique commune (**clade**)
15. Acronyme de 'World Wildlife Fund' (**wwf**)

Name: _____

Une première approche de l'évolution (4ème)

Les mots croisés ci-dessous



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

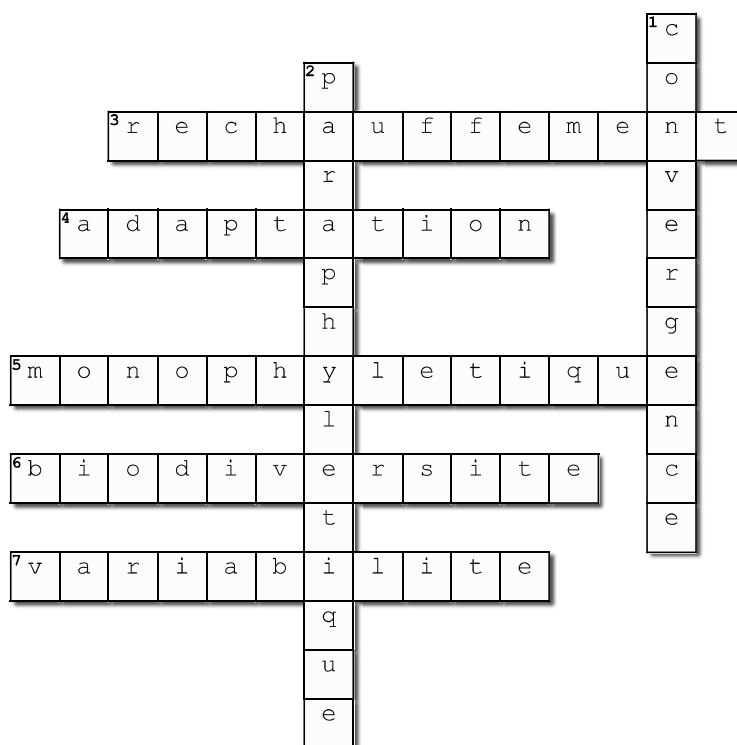
1. Caractérise des facteurs physico-chimiques comme le pH (**abiotique**)
5. Etre vivant hétérotrophe se reproduisant par des spores (**champignon**)
6. Science de classification de l'ensemble du vivant, effectuée en fonction des liens de parenté de chaque espèce dans un arbre (**phylogénie**)
7. Structures qui se ressemblent (et qui remplissent éventuellement la même fonction), mais ont deux origines évolutives complètes (**analogues**)
8. Ensemble formé par une communauté d'êtres vivants en interaction avec leur environnement (**ecosystème**)

Vertical

2. Terme désignant la disparition définitive d'une espèce (**extinction**)
3. Structures qui peuvent différer d'apparence et de fonction mais qu'elles dérivent toutes de la même partie du corps d'un ancêtre (**homologues**)
4. Nouveau caractère avantageux qui permet aux individus de se reproduire davantage (**innovation**)

Name: _____

Une première approche de l'évolution (4ème)



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Variation des températures du climat à la hausse (**rechauffement**)
4. Mécanisme mis en place par les espèces pour survivre dans un environnement (**adaptation**)
5. Dans la classification des êtres vivants, un groupe ou taxon est dit monophylétique lorsque qu'il regroupe une espèce et tous (**monophyletique**)
6. Terme reflétant l'ensemble de la diversité du vivant (**biodiversite**)
7. Caractère de ce qui peut être changé (**variabilite**)

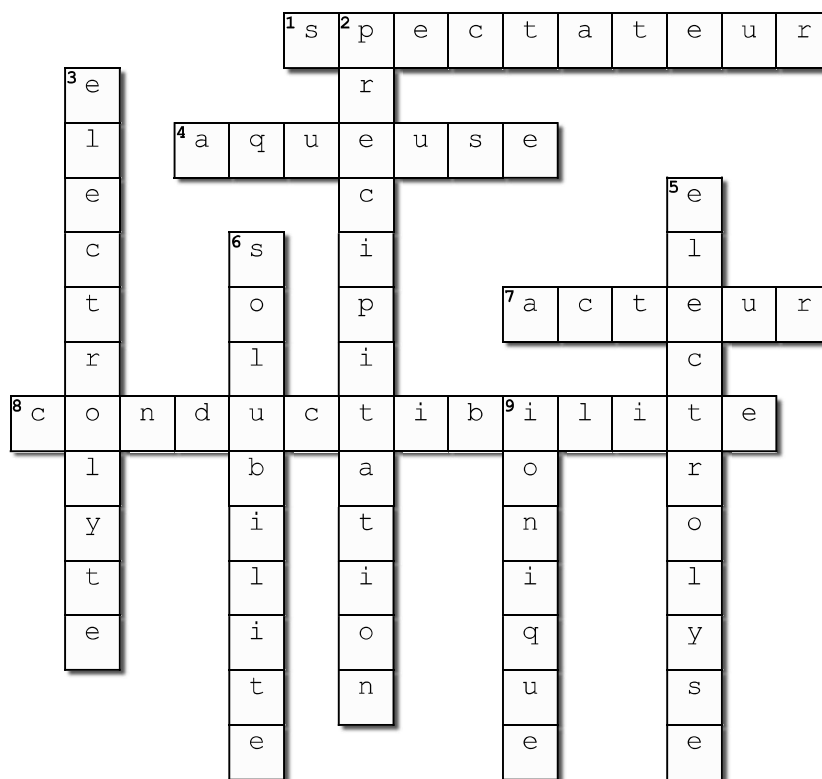
Vertical

1. Acquisition de structures similaires au sein de lignées différentes, comme les ailes (**convergence**)
2. Dans la classification des êtres vivants, un groupe ou taxon est dit paraphylétique lorsque qu'il regroupe un ancêtre commun (**paraphyletique**)

Name: _____

Chimie 4ème secondaire

Identifier une espèce chimique par une réaction chimique



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Se dit d'un ion qui n'est pas impliqué dans la réaction de précipitation (**spectateur**)
4. Se dit d'une solution contenant de l'eau (**aqueuse**)
7. Se dit d'un ion impliqué dans la réaction de précipitation (**acteur**)
8. Propriété qu'ont les corps de transmettre la chaleur, l'électricité (**conductibilité**)

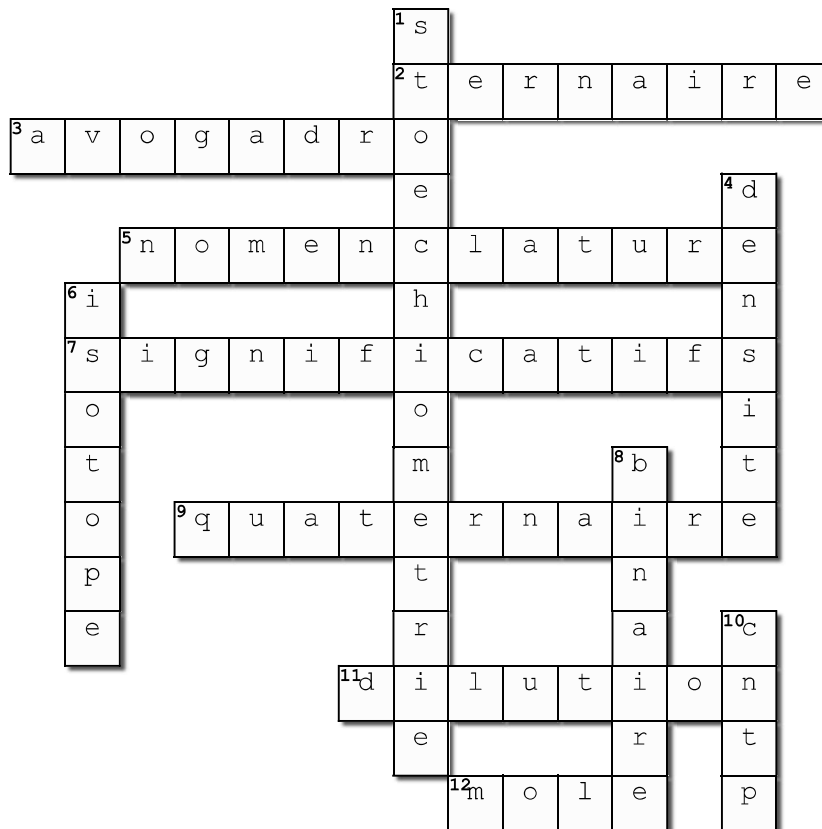
Vertical

2. Réaction chimique durant laquelle un produit très peu soluble est formé appelé précipité (**precipitation**)
3. Substance chimique capable de transporter ou de conduire une charge électrique (**electrolyte**)
5. Procédé par lequel on effectue la décomposition de l'eau en dihydrogène et dioxygène (**electrolyse**)
6. Quantité maximale de soluté qu'on peut dissoudre dans un solvant (**solubilité**)
9. Se dit d'une réaction entre les ions acteurs (**ionique**)

Name: _____

Chimie 4ème secondaire

Identifier une espèce chimique par une réaction chimique



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Corps composé de trois éléments chimiques, comme le NaOH (**ternaire**)
3. Nombre de particules qui se trouvent dans une mole (**avogadro**)
5. Ensemble de règles qui permet de nommer les éléments et les composés en interprétant leur formule chimique (**nomenclature**)
7. Se dit des chiffres qui indiquent la fiabilité d'une valeur numérique (**significatifs**)
9. Corps composé de quatre éléments chimiques, comme l'acide sulfurique (**quaternaire**)
11. Procédé utilisé pour diminuer la concentration d'une solution en y ajoutant du solvant sans changer la quantité de soluté (**dilution**)
12. Unité de mesure qui correspond à un nombre fixe de particules (**mole**)

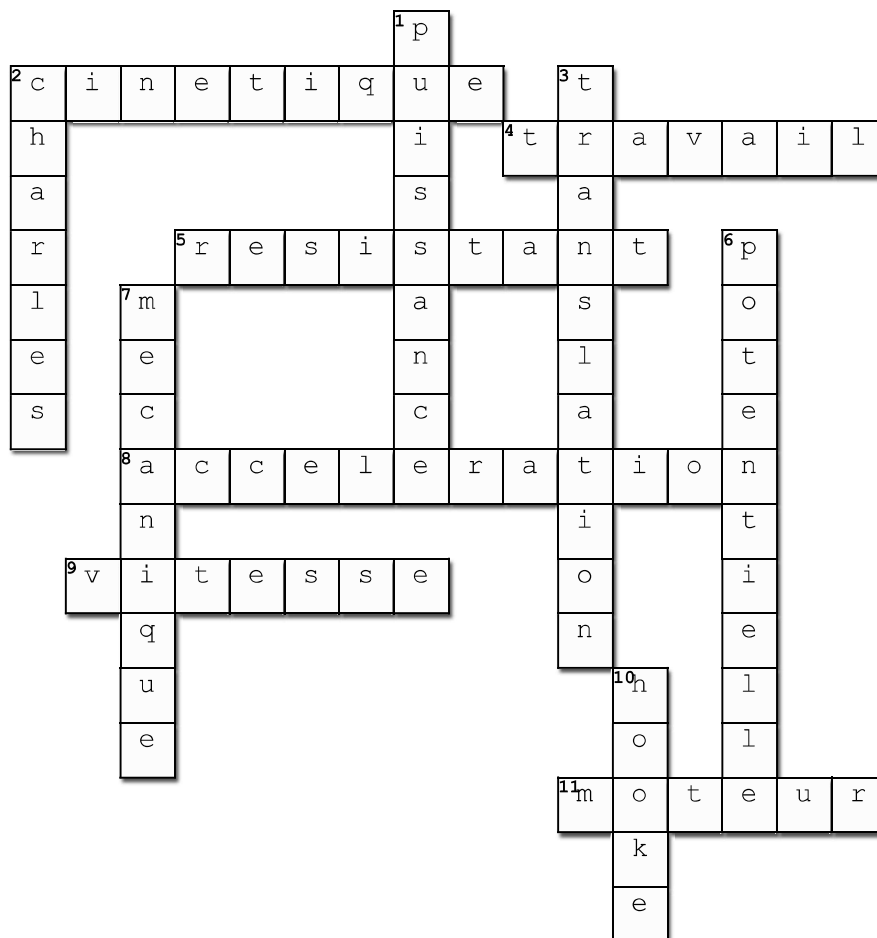
Vertical

1. Etude des proportions selon lesquelles les substances interagissent dans une réaction chimique (**stoechiometrie**)
4. Rapport de la masse volumique d'un corps à la masse volumique d'un autre corps pris comme référence (**densite**)
6. Eléments chimiques qui possèdent le même nombre de protons (et d'électrons), mais qui diffèrent par le nombre de neutrons (**isotope**)
8. Corps composé de deux éléments chimiques, comme le HCl (**binaire**)
10. Conditions Normales de Température et de Pression (**cntp**)

Name: _____

Physique - 4ème secondaire

Travail, énergie, puissance



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Se dit d'une énergie liée au mouvement (**cinétique**)
4. Energie fournie par une force lorsque son point d'application se déplace (**travail**)
5. Forme de travail négatif lorsque la force et le déplacement vont dans le sens opposé (**résistant**)
8. Correspond à la variation de la vitesse au cours du temps (**accélération**)
9. Rapport entre la distance parcourue et le temps (**vitesse**)
11. Forme de travail positif lorsque la force et le déplacement vont dans le même sens (**moteur**)

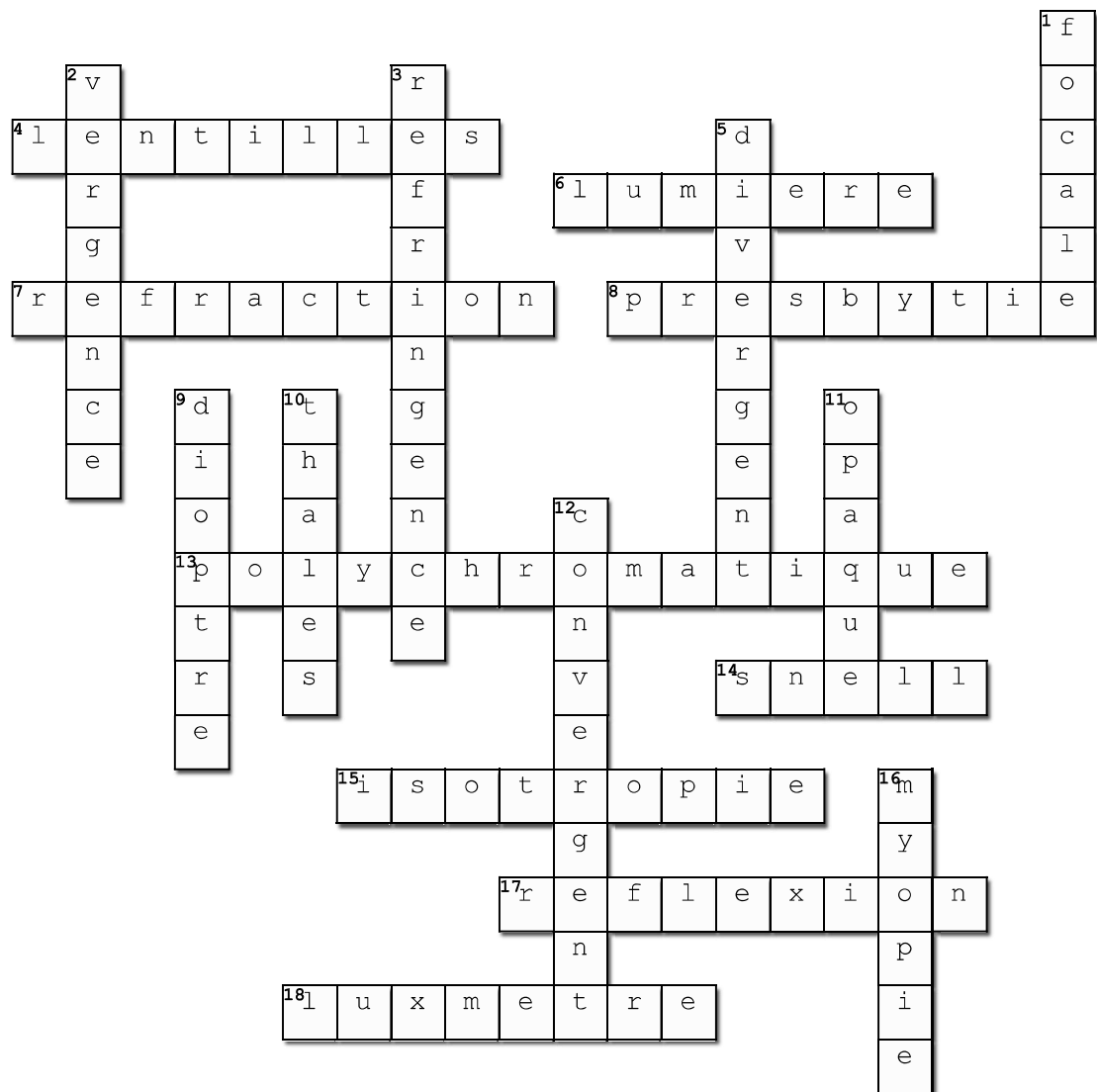
Vertical

1. Rapport entre le travail et l'unité de temps (**puissance**)
2. Loi disant que le volume d'un gaz est proportionnel à sa température absolue lorsque le nombre de particules et la pression s (**charles**)
3. Déplacement d'une figure dont toutes les parties vont dans la même direction (**translation**)
6. Se dit d'une énergie liée à la position (**potentielle**)
7. Somme de l'énergie potentielle et de l'énergie cinétique (**mécanique**)
10. Loi de comportement des solides soumis à une déformation élastique de faible amplitude (**hooke**)

Name: _____

Physique - 4ème secondaire

La magie de l'image



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

4. Objets transparents faits de verre ou de plastique dont au moins une des faces est courbe et qui ont la propriété de réfracte (**lentilles**)
6. Onde polychromatique qui transporte de l'énergie sous forme de photons (**lumière**)
7. Phénomène lumineux au cours duquel la lumière dévie de sa trajectoire lorsqu'elle passe d'un milieu transparent à un autre (**refraction**)
8. Perte progressive liée à l'âge de la capacité de l'œil à faire la mise au point (**presbytie**)
13. Se dit d'une lumière composée de radiations de différentes longueurs d'onde (**polychromatique**)
14. Loi permettant de calculer les angles incidents et réfractés ainsi que les indices de réfraction absolus des milieux en prése (**snell**)
15. Caractérise l'invariance des propriétés physiques d'un milieu en fonction de la direction (**isotropie**)
17. Changement de direction de la lumière à l'interface de deux milieux qui la fait revenir vers son milieu d'origine (**reflexion**)
18. Unité de mesure de l'éclairement d'une source lumineuse (**luxmetre**)

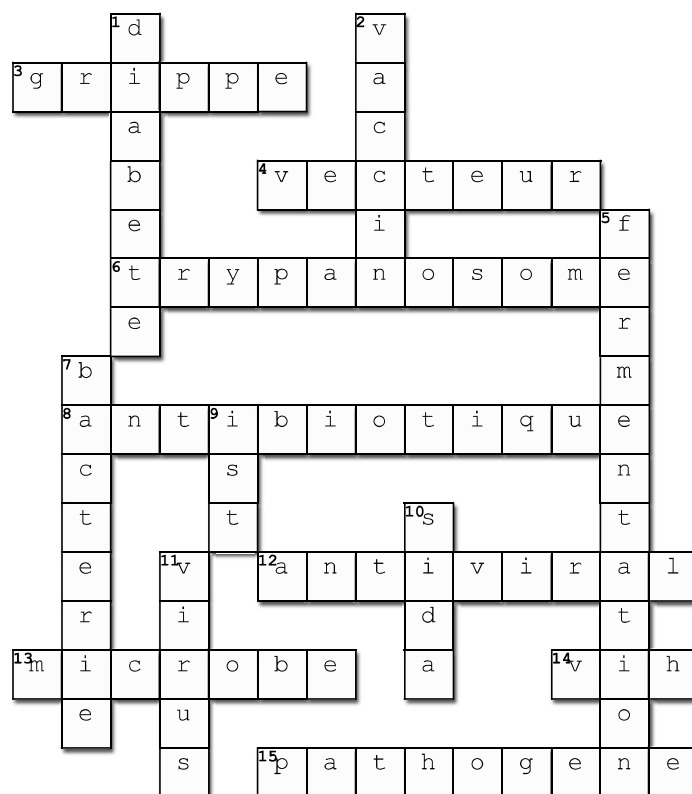
Vertical

1. Se dit de la distance qui sépare le centre optique d'une lentille de son foyer image (**focale**)
2. Capacité d'une lentille à faire dévier les rayons lumineux (**vergence**)
3. Capacité de réfracter la lumière (**refrurgence**)
5. Se dit d'un faisceau lumineux dont les rayons qui le composent démarrent d'un un même point et arrivent sur plusieurs points (**divergent**)
9. Surface séparant deux milieux transparents (**dioptré**)
10. Théorème qui permet de calculer des longueurs en trigonométrie, à condition de disposer de deux droites parallèles (**thales**)
11. Se dit d'un milieu qui ne laisse pas passer la lumière (**opaque**)
12. Se dit d'un faisceau lumineux dont les rayons qui le composent arrivent en un même point (**convergent**)
16. Maladie oculaire qui se caractérise par un œil trop long (**myopie**)

Name: _____

L'organisme humain se protège (5ème)

UAA5



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Maladie provoquée par le virus Influenza, caractérisé par de la fièvre et de la fatigue (**grippe**)
4. Véhicule de transport d'un parasite, par exemple (**vecteur**)
6. Parasite unicellulaire responsable de la maladie du sommeil, dont le vecteur est la mouche tsé-tsé (**trypanosome**)
8. Médicament utilisé pour agir contre une bactérie (**antibiotique**)
12. Médicament utilisé pour agir contre un virus (**antiviral**)
13. Micro-organisme, être vivant microscopique (**microbe**)
14. Virus de l'immunodéficience humaine (**vih**)
15. Agent infectieux qui peut être responsable d'une maladie (**pathogene**)

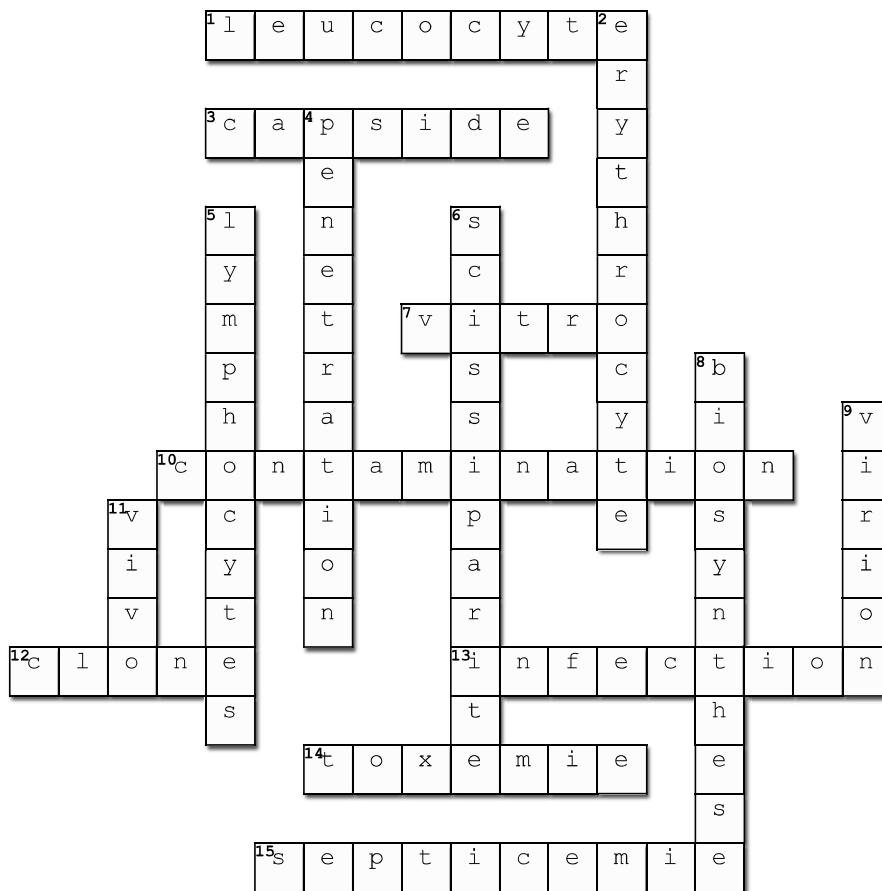
Vertical

1. Maladie qui se caractérise par une variation anormale de la glycémie (**diabete**)
2. Stratégie médical permettant de stimuler le système immunitaire et de fabriquer une mémoire immunologique (**vaccin**)
5. Processus de fabrication d'énergie se déroulant en absence d'oxygène (**fermentation**)
7. Etre vivant faisant partie du monde des procaryotes (**bacterie**)
9. Acronyme d'infection sexuellement transmissible (**ist**)
10. Dernière stade provoqué par le VIH, aussi appelé syndrome d'immunodéficience acquis (**sida**)
11. Parasite intracellulaire obligatoire, nécessitant un hôte (**virus**)

Name: _____

L'organisme humain se protège (5ème)

UAA5



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

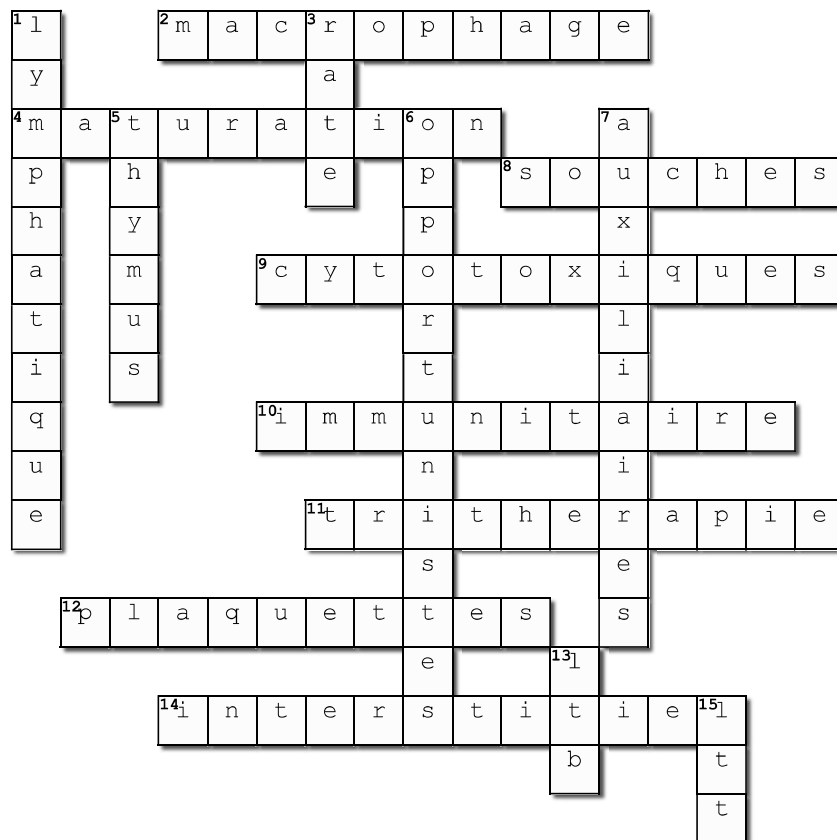
1. Terme scientifique pour les globules blancs (**leucocyte**)
3. Coque protéique renfermant le matériel génétique (**capsid**)
7. Caractérise une situation/expérience qui se déroule dans le non vivant (en culture) (**vitro**)
10. Présence d'un microbe ou d'une substance indésirable dans le corps (**contamination**)
12. Terme utilisé pour caractériser un sujet génétiquement identique (**clone**)
13. Maladie causée par une invasion du tissu par des microorganismes (**infection**)
14. Accumulation de toxines d'origine endogène ou exogène dans le sang (**toxémie**)
15. Réaction grave de l'ensemble du corps suite à une infection (**septicémie**)

Vertical

2. Terme scientifique pour les globules rouges (**erythrocyte**)
4. Étape de fusion de l'enveloppe virale avec la membrane plasmique cellulaire (**penetration**)
5. Globules blancs spécifiques du système immunitaire acquis, types T et B (**lymphocytes**)
6. Mécanisme de division cellulaire utilisé par les bactéries pour se scinder en deux (**scissiparite**)
8. Formation d'une substance organique dans un être vivant (**biosynthese**)
9. Particule virale permettant de former un virus (**virion**)
11. Caractérise une situation/expérience qui se déroule dans le vivant (**vivo**)

Name: _____

L'organisme humain se protège (5ème)



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

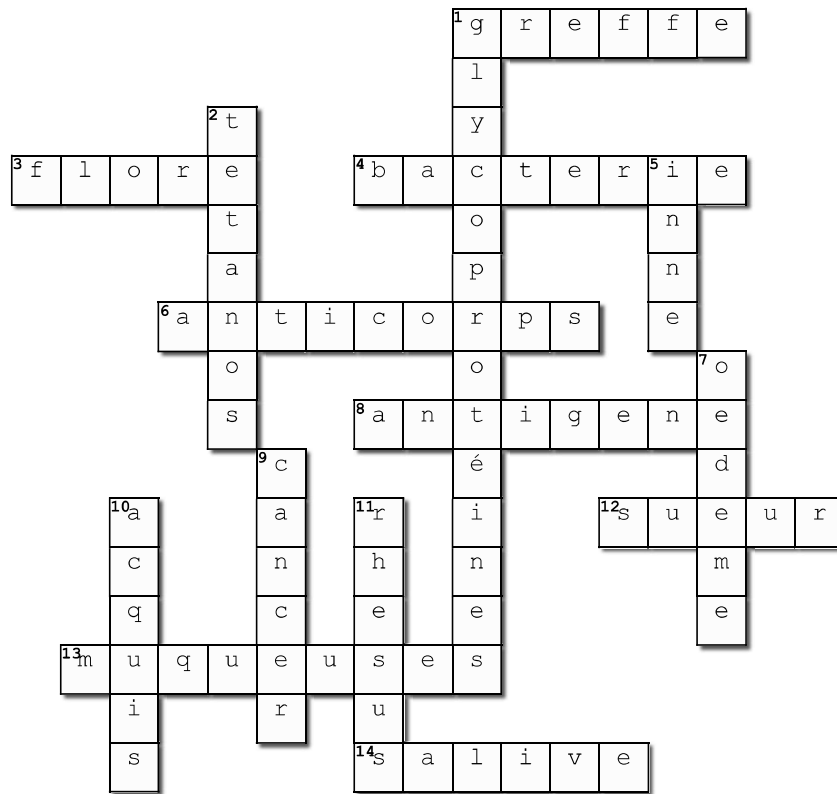
2. Globules blancs non spécifiques capables de phagocytose (**macrophage**)
4. Transformation qui consiste à rendre les lymphocytes immunocompétents (**maturation**)
8. Cellules immatures qui peuvent se transformer en n'importe quelles autres cellules (**souches**)
9. Lymphocytes TCD8, capables de détruire des cellules infectées (**cytotoxiques**)
10. Système de défense du corps humain (**immunitaire**)
11. Associer trois médicaments afin d'inhiber la réplication d'un microbe (**trithérapie**)
12. Cellules du sang intervenant dans la coagulation (**plaquettes**)
14. Liquide incolore entre les capillaires sanguins et les cellules, facilitant les échanges (**interstitiel**)

Vertical

1. Système de nettoyage, de drainage du corps humain (**lymphatique**)
3. Organe lymphatique qui stocke des globules blancs (**rate**)
5. Organe lymphoïde primaire situé dans le thorax où les globules blancs mûrissent (**thymus**)
6. Caractérise des microbes qui profitent d'une faiblesse pour infecter (**opportunistes**)
7. Lymphocytes TCD4, médiateurs pour déclencher une réponse immunitaire (**auxiliaires**)
13. Acronyme de lymphocytes permettant la fabrication d'anticorps (**Itb**)
15. Acronyme de lymphocytes capables de reconnaître un agent étranger et de l'éliminer (**Itt**)

Name: _____

L'organisme humain se protège (5ème)



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

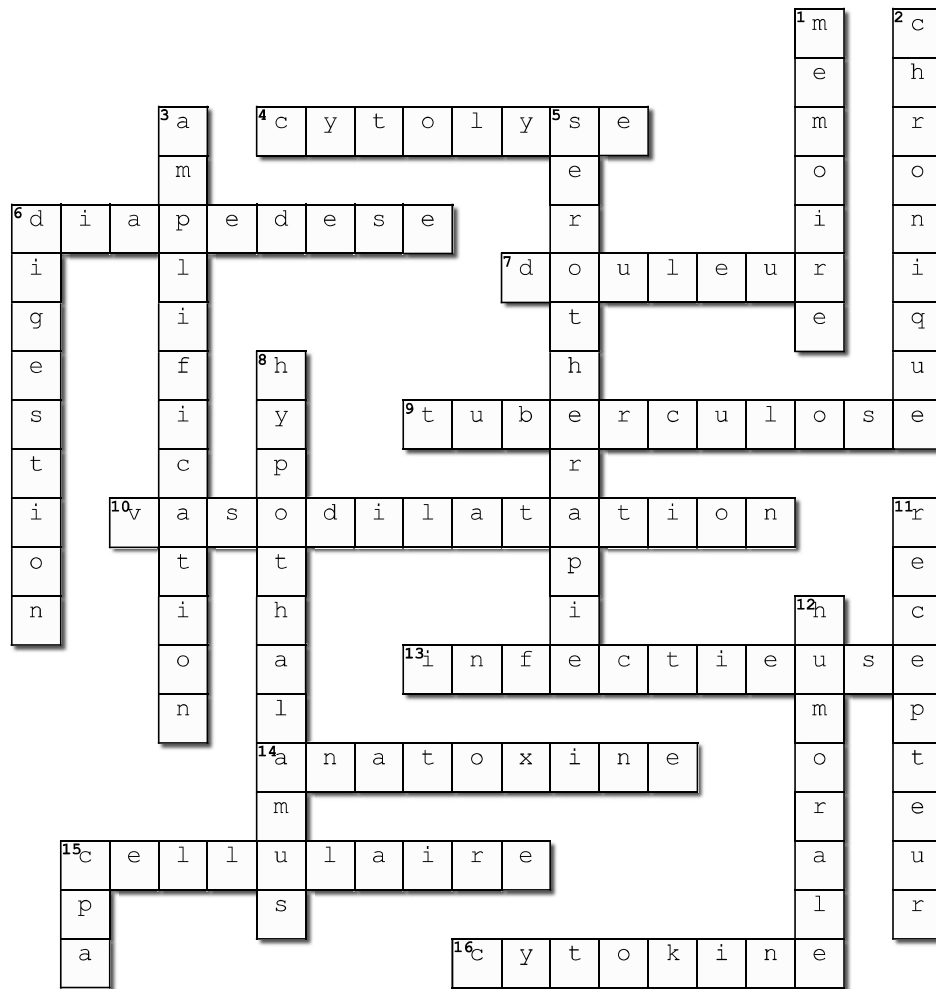
1. Acte de greffer, opération chirurgicale consistant à remplacer un organe malade par un organe sain (**greffe**)
3. Barrière biologique dite « commensale » en surface de la peau ou dans le tube digestif (**flore**)
4. Barrière mécanique qui empêche la pénétration des microbes (**bactérie**)
6. Protéine faisant partie des immunoglobulines et intervenant dans la réponse immunitaire (**anticorps**)
8. Toute substance du non soi capable de déclencher une réponse immunitaire (**antigène**)
12. Terme médical correspondant à la transpiration (**sueur**)
13. Barrières naturelles qui tapissent les cavités et qui s'ouvrent à l'extérieur, comme l'appareil respiratoire (**muqueuses**)
14. Barrière chimique contenant le lysozyme, une protéine de défense contre les microbes (**salive**)

Vertical

1. Protéines enchâssées dans la membrane plasmique et sur lesquelles sont fixés des sucres (**glycoprotéines**)
2. Infection bactérienne grave qui provoque des spasmes musculaires douloureux et qui peut entraîner la mort (**tétanos**)
5. SI non spécifique, capable d'agir immédiatement (**inne**)
7. Symptôme de la réaction inflammatoire qui se caractérise par un gonflement (**oedème**)
9. Maladie qui se caractérise par le développement anarchique des cellules (**cancer**)
10. SI spécifique, lente mais ciblée et efficace (**acquis**)
11. Facteur supplémentaire caractéristique des groupes sanguins (**rhesus**)

Name: _____

L'organisme humain se protège (5ème)



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

4. Processus de destruction d'une cellule cible (**cytolysé**)
6. Migration des globules blancs du sang vers le tissu lésé (**diapedese**)
7. Lors de la réaction inflammatoire, il y a rougeur, gonflement, chaleur et ? (**douleur**)
9. Maladie bactérienne qui infecte l'appareil respiratoire (**tuberculose**)
10. Dilatation des vaisseaux sanguins (**vasodilatation**)
13. Se dit d'une maladie qui est contagieuse (**infectieuse**)
14. Toxine atténuée (**anatoxine**)
15. Type de réponse immunitaire adaptative faisant intervenir les lymphocytes T cytotoxiques (**cellulaire**)
16. Message chimique intervenant dans la RI, comme les interleukines (**cytokine**)

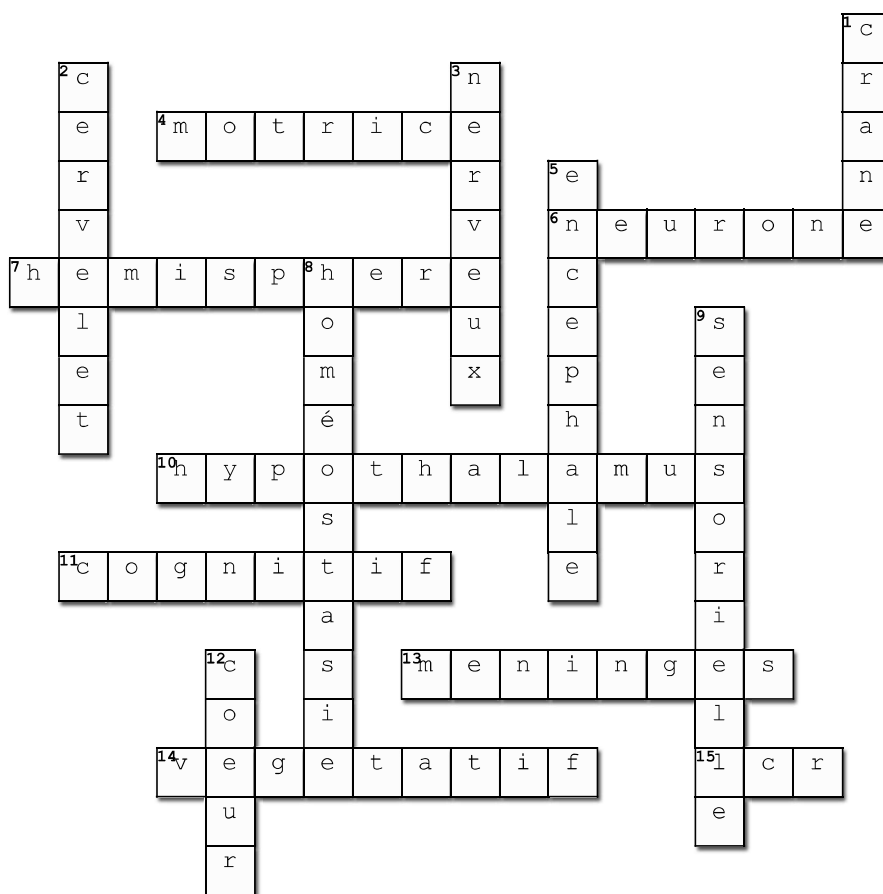
Vertical

1. Lymphocytes conservés pour permettre d'agir directement contre un antigène (**memoire**)
2. Caractérise une maladie qui se prolonge de manière anormale (**chronique**)
3. Divisions mitotiques successives aboutissant à une multitude de lymphocytes pouvant tous reconnaître le même antigène (**amplification**)
5. Traitement curatif qui consiste à injecter dans anticorps dans le sujet malade (**serotherapie**)
6. Les trois étapes de la phagocytose sont : l'adhésion, l'ingestion et ? (**digestion**)
8. Glande cérébrale qui agit comme le thermostat de l'organisme (**hypothalamus**)
11. Protéine permettant la reconnaissance spécifique d'un antigène (**recepteur**)
12. Type de réponse immunitaire adaptative faisant intervenir des LB et leurs anticorps (**humorale**)
15. Acronyme de la cellule présentatrice de l'antigène (**cpa**)

Name: _____

La communication nerveuse (5ème)

UAA6



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

4. Voie nerveuse impliquant les mouvements, de type efférente (**motrice**)
6. Cellule nerveuse impliquée dans diverses fonctions, comme la mémoire (**neurone**)
7. Structure du cerveau présente en deux parties et contenant des lobes (**hemisphere**)
10. Centre nerveux de la régulation de la température du corps humain (**hypothalamus**)
11. Terme utilisé pour caractériser des fonctions cérébrales intellectuelles comme la pensée ou l'imagination (**cognitif**)
13. Couches protectrices du cerveau au nombre de trois (**meninges**)
14. Autre nom pour caractériser le système nerveux autonome (**vegetatif**)
15. Acronyme du liquide céphalo-rachidien (**lcr**)

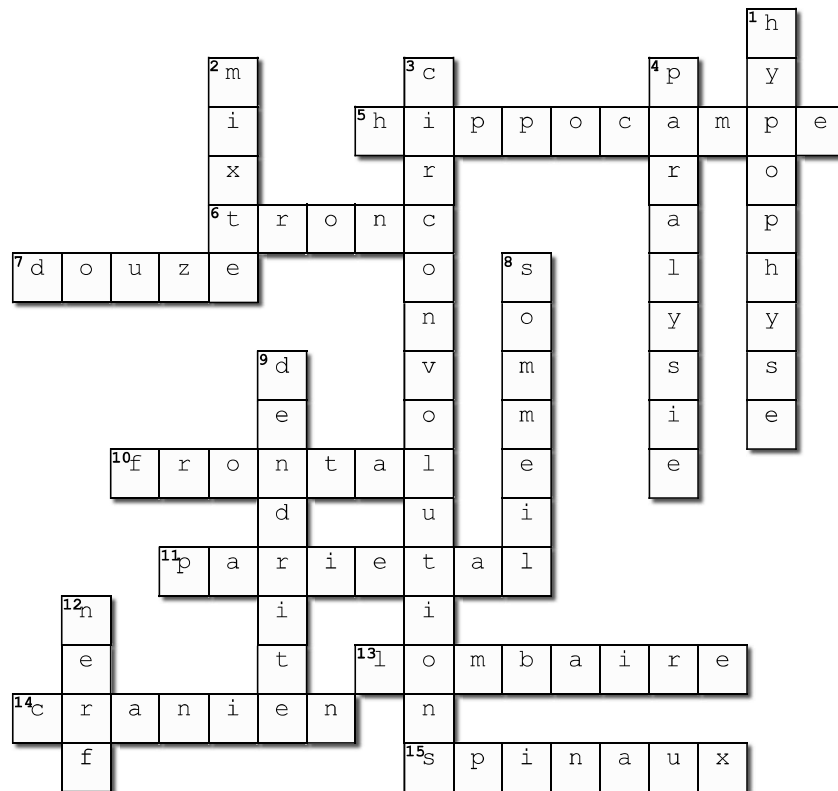
Vertical

1. Ensemble de pièces osseuses qui protègent le cerveau (**crane**)
2. Partie du cerveau impliquée dans l'équilibre et le tonus musculaire (**cervelet**)
3. Caractérise le système contenant des nerfs et divisé en central et périphérique (**nerveux**)
5. Nom scientifique du cerveau (**encephale**)
8. L'homéostasie est la capacité d'un système à maintenir l'équilibre de son milieu intérieur face aux variations externes (**homéostasie**)
9. Voie nerveuse impliquant les organes de sens, de type afférente (**sensorielle**)
12. Muscle, organe, glande qui a pour fonction de pomper le sang (**coeur**)

Name: _____

La communication nerveuse (5ème)

UAA5



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

5. Partie du cerveau impliquée dans la mémoire spatiale (**hippocampe**)
6. Zone de connexion entre le cerveau et la moelle épinière (**tronc**)
7. Nombre de paires de nerfs crâniens (**douze**)
10. Lobe du cerveau spécialisé dans le raisonnement (**frontal**)
11. Lobe du cerveau spécialisé dans la douleur (**parietal**)
13. Vertèbre de la colonne située en bas de celle-ci (**lombaire**)
14. Groupe de nerfs situés uniquement dans le cerveau (**cranien**)
15. Groupe de nerfs qui sortent de la moelle épinière (**spinaux**)

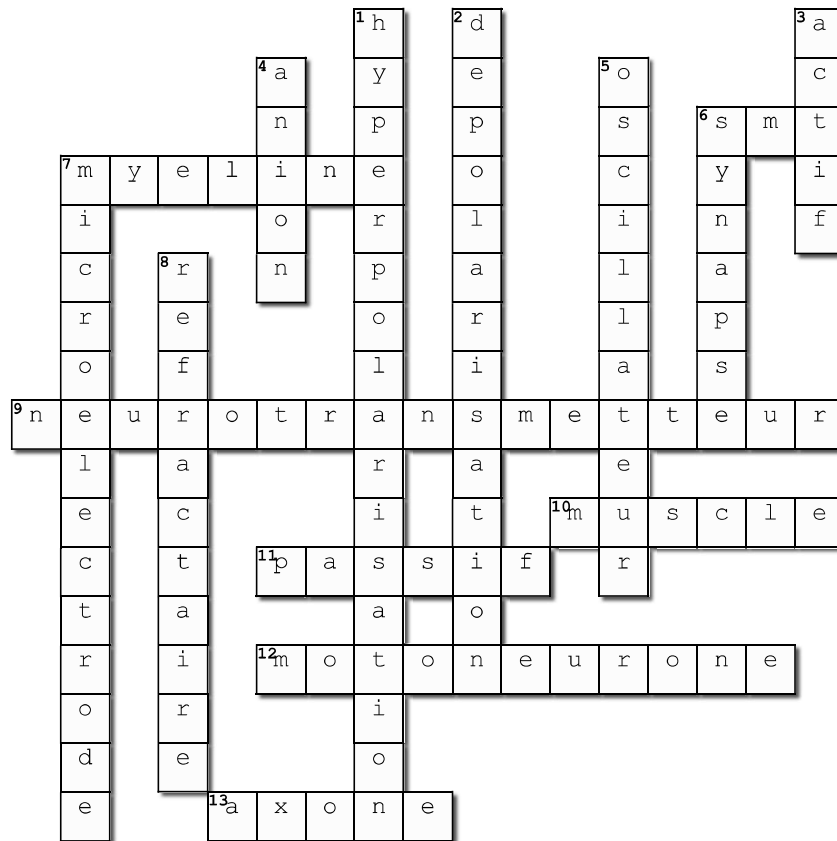
Vertical

1. Petite glande cérébrale impliquée dans des fonctions endocrines et reproductrices (**hypophyse**)
2. Type de nerf contenant des fibres sensibles et des fibres motrices (**mixte**)
3. Replis du cerveau lui permettant d'augmenter sa surface (**circonvolutions**)
4. Perte partielle ou complète de la motricité (**paralysie**)
8. Fonction permettant au cerveau de consolider sa mémoire et de gérer ses émotions (**sommeil**)
9. Zone de réception d'un neurone (**dendrite**)
12. Faisceau de fibres nerveuses associées à une gaine protectrice et des vaisseaux sanguins (**nerf**)

Name: _____

La communication nerveuse (5ème)

UAA6_3



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

6. Technique médicale qui consiste à stimuler le cerveau grâce à un champ magnétique (**smt**)
7. Graisse contenue dans la gaine blanchâtre entourant parfois le neurone (**myeline**)
9. Molécule de communication induisant une réponse du neurone (**neurotransmetteur**)
10. Ensemble de fibres musculaires qui peuvent se contracter (**muscle**)
11. Mode de transport d'éléments chimiques ne nécessitant pas d'énergie (**passif**)
12. Neurone spécialisé dans les fonctions motrices (**motoneurone**)
13. Partie du neurone où le signal électrique se propage induisant parfois une inversion de charges (**axone**)

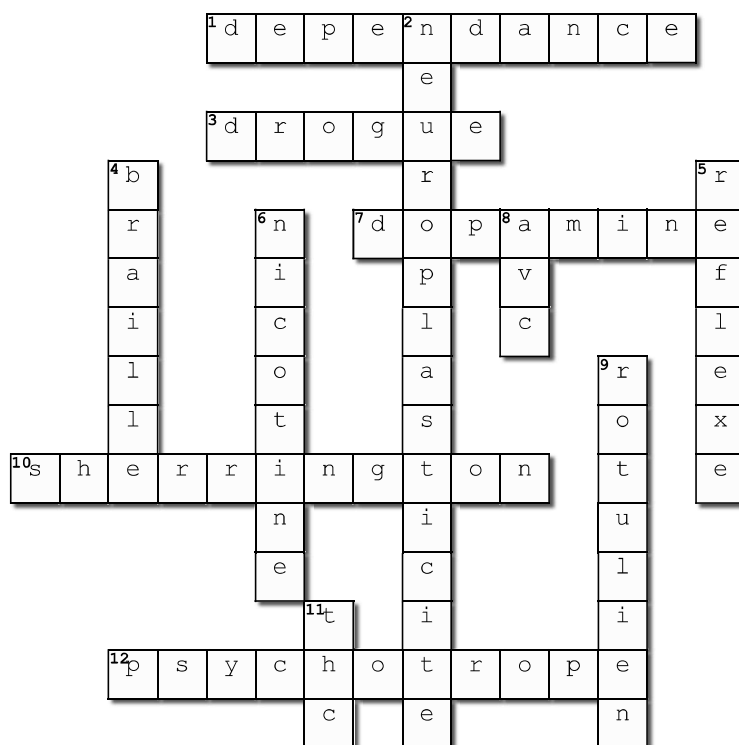
Vertical

1. Période où le neurone atteint une valeur très négative et n'est plus capable de répondre à un signal électrique (**hyperpolarisation**)
2. Période d'inversion des charges au sein du neurone entraînant la libération de neurotransmetteurs (**depolarisation**)
3. Mode de transport d'éléments chimiques faisant intervenir de l'énergie (**actif**)
4. Élément chimique chargé négativement, comme le Cl- (**anion**)
5. Dispositif dont la fonction est de produire un signal électrique périodique (**oscillateur**)
6. Espace séparant les neurones où les neurotransmetteurs circulent (**synapse**)
7. Electrode extrêmement petite qui peut être insérée dans la paroi d'une seule cellule sans causer de dommages (**microelectrode**)
8. Période qui s'écoule jusqu'à ce que les ions soient revenus à leur place et durant laquelle la fibre ne peut conduire de nouv (**refractaire**)

Name: _____

La communication nerveuse (5ème)

UAA6_4



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Se dit d'une drogue lorsqu'on ne peut plus s'en passer (**dependance**)
3. Substance addictive qui entraîne une tolérance (**drogue**)
7. Neurotransmetteur impliqué dans l'état de bien-être d'un sujet (**dopamine**)
10. Scientifique qui réalise des expériences sur un chat dont il a préalablement sectionné la moelle épinière (**sherrington**)
12. Substance chimique qui modifie la transmission synaptique (**psychotrope**)

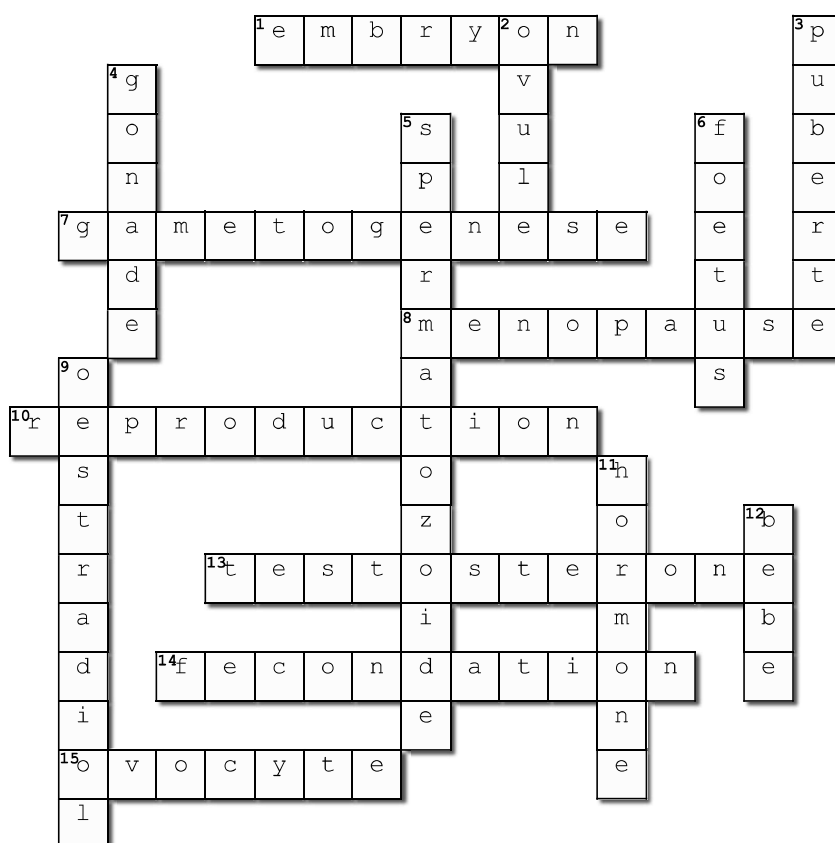
Vertical

2. Capacité du système nerveux à se réorganiser, à être modulable (**neuroplasticite**)
4. Langage de communication utilisé par les personnes aveugles (**braille**)
5. Réactions motrices automatiques, involontaires et prévisibles, qui se déroulent en réponse à une stimulation déterminée (**reflexe**)
6. Principe actif de la cigarette qui active le circuit de la récompense (**nicotine**)
8. Acronyme de l'accident vasculaire cérébral (**avc**)
9. Réflexe testé par le médecin lorsqu'il tape sur les fibres du tendon (**rotulien**)
11. Principe actif du cannabis que l'on fume (**thc**)

Name: _____

La procréation humaine (5ème)

UAA7



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. On utilise ce terme jusqu'à 10 semaines de grossesse (**embryon**)
7. Différenciation des cellules reproductrices ou gamètes (**gametogenese**)
8. Période d'arrêt définitif des menstruations chez la femme (**menopause**)
10. Processus qui permet la production de nouveaux organismes, de descendants (**reproduction**)
13. Hormone stéroïdienne sécrétée par les testicules, qui stimule le développement des organes génitaux et des caractères sexuels (**testosterone**)
14. Fusion entre l'ovocyte mature et le spermatozoïde (**fecondation**)
15. Gamète femelle, cellule reproductrice de la femelle (**ovocyte**)

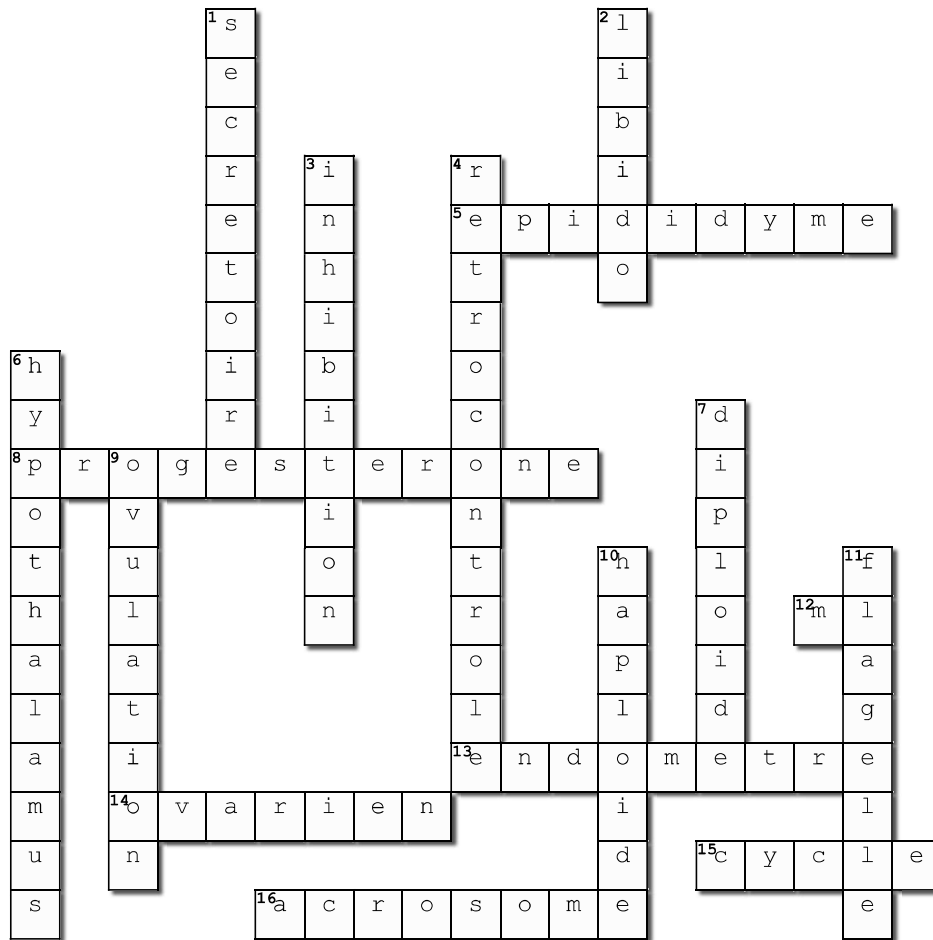
Vertical

2. Equivalent de l'œuf fécondé, cellule reproductrice après la fécondation (**ovule**)
3. Moment de bouleversements physiologiques et psychologiques chez l'adolescent (**puberte**)
4. Terme spécifique pour les organes spécialisés : testicules ou ovaires (**gonade**)
5. Gamète mâle, cellule reproductrice du mâle (**spermatozoïde**)
6. On utilise ce terme à partir de 10 semaines de grossesse (**foetus**)
9. Hormone œstrogène sécrétée par les ovaires, permettant le développement des organes sexuels et des caractères sexuels secondaires (**oestradiol**)
11. Molécule qui circule dans le sang et sert à la communication (**hormone**)
12. On utilise ce terme pour définir le nouveau né, juste après la naissance (**bebe**)

Name: _____

La procréation humaine (5ème)

UAA7_2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

5. Structure où sont stockés les spermatozoïdes et où ils acquièrent leur mobilité (**epididyme**)
8. Hormone stéroïdienne qui prépare l'utérus à la nidation et qui permet de maintenir la grossesse (**progesterone**)
12. Ordre de grandeur de la quantité de sperme libéré dans le vagin (**ml**)
13. Muqueuse utérine qui se trouve dans l'utérus (**endometre**)
14. Cycle se déroulant en trois phases successives : la phase folliculaire, l'ovulation et la phase lutéale (**ovarien**)
15. Période mensuelle durant laquelle l'ensemble de l'appareil génital présente des transformations (**cycle**)
16. Structure spécifique recouvrant le noyau de la tête du spermatozoïde (**acrosome**)

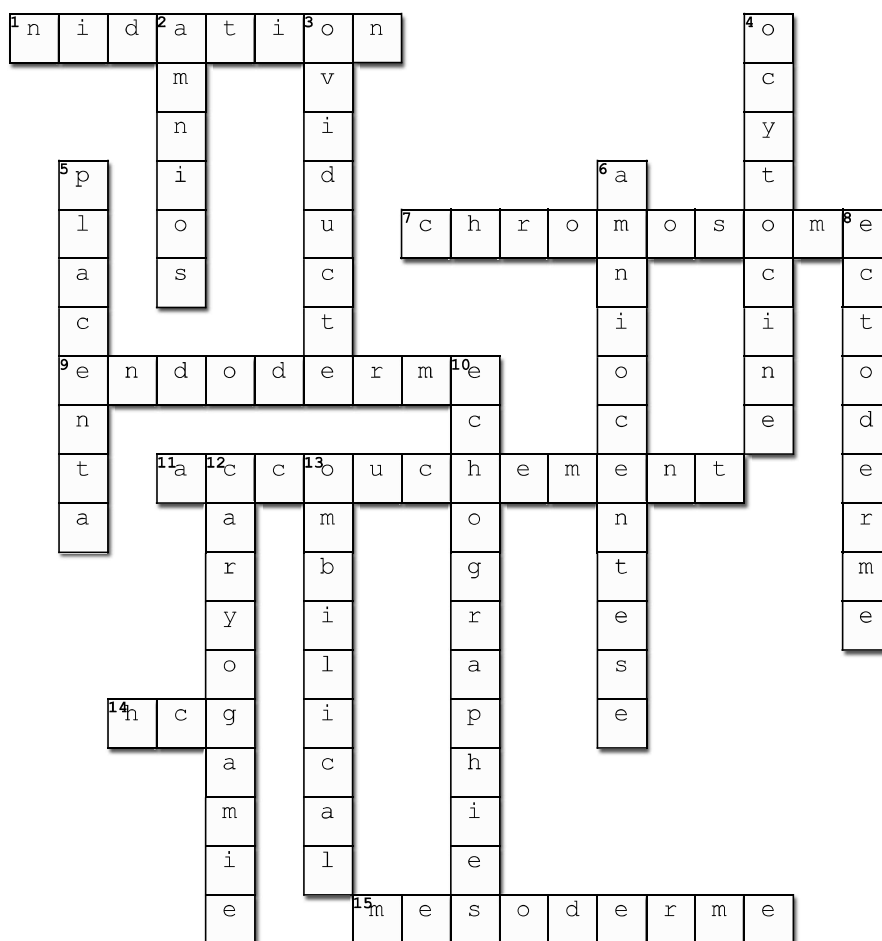
Vertical

1. Phase durant laquelle la muqueuse utérine continue de s'épaissir et où les glandes sécrètent du glycogène (**secretoire**)
2. Désir sexuel qui se développe principalement à l'adolescence (**libido**)
3. Action de bloquer l'action d'une molécule (**inhibition**)
4. Acte de contrôler la production d'une molécule en revenant en arrière (**retrocontrôle**)
6. Petite région du cerveau située sous le thalamus, qui est responsable de nombreuses fonctions importantes dans le corps humain (**hypothalamus**)
7. Se dit d'une cellule dont le noyau possède deux exemplaires pour chaque chromosome ($2n=46$) (**diploïde**)
9. Libération de l'ovocyte mature dans la trompe utérine (**ovulation**)
10. Se dit d'une cellule dont le noyau ne possède qu'un seul exemplaire de chaque chromosome ($n=23$) (**haploïde**)
11. Partie flexible du spermatozoïde, lui donnant une certaine mobilité (**flagelle**)

Name: _____

La procréation humaine (5ème)

UAA7_3



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Moment où l'embryon vient s'implanter dans la paroi utérine (**nidation**)
7. Élément microscopique constitué d'une molécule d'ADN et de protéines (**chromosome**)
9. Feuille interne de l'embryon qui donnera les viscères (poumons, appareil digestif) (**endoderme**)
11. Etape qui se déroule entre 36 et 41 semaines après la fécondation (**accouchement**)
14. Hormone gonadotrophique Chorionique de Grossesse (**hcg**)
15. Feuille intermédiaire de l'embryon qui donnera les muscles, le squelette, les appareils circulatoire et urogénital (**mesoderme**)

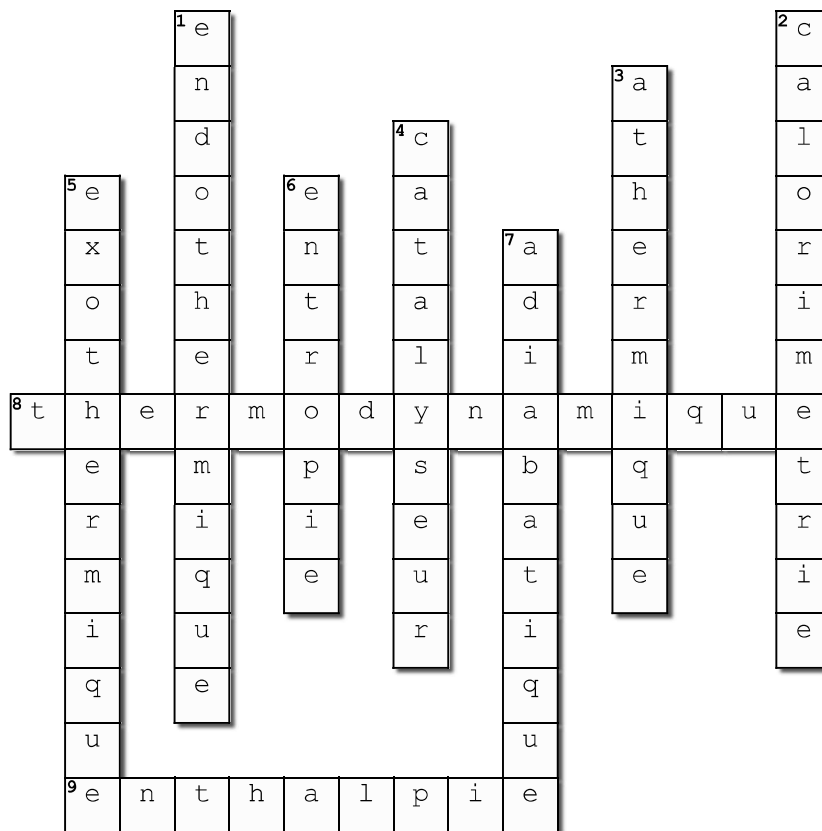
Vertical

2. Liquide dans lequel le bébé baigne afin de le protéger (**amnios**)
3. Conduit qui achemine les ovocytes issus de l'ovaire vers l'utérus (**oviducte**)
4. Hormone qui stimule le myomètre et amplifie les contractions (**ocytocine**)
5. Plateforme d'échange entre la mère et son bébé (**placenta**)
6. Examen prénatal qui consiste à ponctionner du liquide amniotique dans lequel baignent des cellules fœtales (**amniocentese**)
8. Feuille externe de l'embryon dont dérivent l'épiderme et le système nerveux (**ectoderme**)
10. Examens qui sont préconisés une fois par trimestre durant la grossesse (**echographies**)
12. Fusion des noyaux, le plus souvent ceux de deux gamètes de sexe opposé (**caryogamie**)
13. Nom du cordon qui permet des échanges de nutriments entre la mère et son bébé (**ombilical**)

Name: _____

Chimie - 5ème secondaire

Caractériser un phénomène chimique



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

8. Science qui a pour objet l'étude des relations entre les phénomènes thermiques et mécanique (**thermodynamique**)
9. Mesure de l'énergie du système qui peut être dégagée sous forme de chaleur (**enthalpie**)

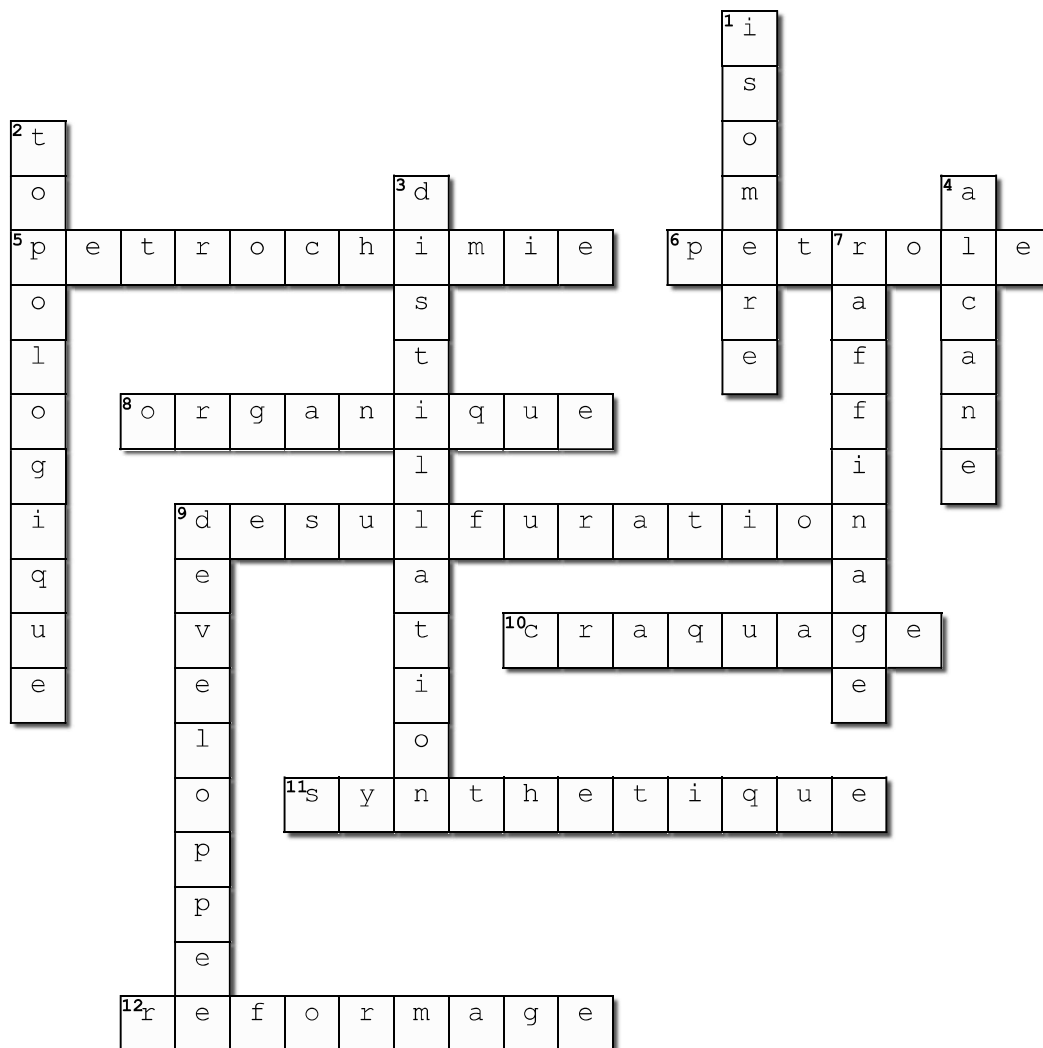
Vertical

1. Réaction chimique qui absorbe de l'énergie thermique (**endothermique**)
2. Partie de la thermodynamique qui a pour objet le calcul et la mesure des chaleurs (**calorimétrie**)
3. Réaction chimique qui ne dégage ni absorbe de l'énergie thermique (**athermique**)
4. Corps pur, mélange ou enzyme qui modifie la vitesse d'une réaction chimique sans changer (**catalyseur**)
5. Réaction chimique qui dégage de l'énergie thermique (**exothermique**)
6. Grandeur physique qui caractérise le degré de désorganisation d'un système (**entropie**)
7. Se dit d'un calorimètre qui n'échange ni chaleur ni matière avec le milieu extérieur (**adiabatique**)

Name: _____

Chimie - 5ème secondaire

La molécule en chimie organique



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

5. Ensemble des activités industrielles, techniques ou scientifiques relatives à l'obtention de dérivés chimiques du pétrole (**petrochimie**)
6. Mélange composé principalement d'hydrocarbures, issu de la transformation provenant du plancton sédimenté (**petrole**)
8. Partie de la chimie qui étudie les composés carbonés naturels ou synthétiques (**organique**)
9. Procédé permettant de retirer les molécules soufrées de différentes fractions (**desulfuration**)
10. Procédé industriel permettant de fragmenter les grandes molécules d'hydrocarbures en petites (**craquage**)
11. Se dit d'un composé chimique qui n'est pas naturelle, comme le caoutchouc (**synthetique**)
12. Procédé industriel permettant de transformer les hydrocarbures à chaîne linéaire en chaîne ramifiée ou cyclique (**reformage**)

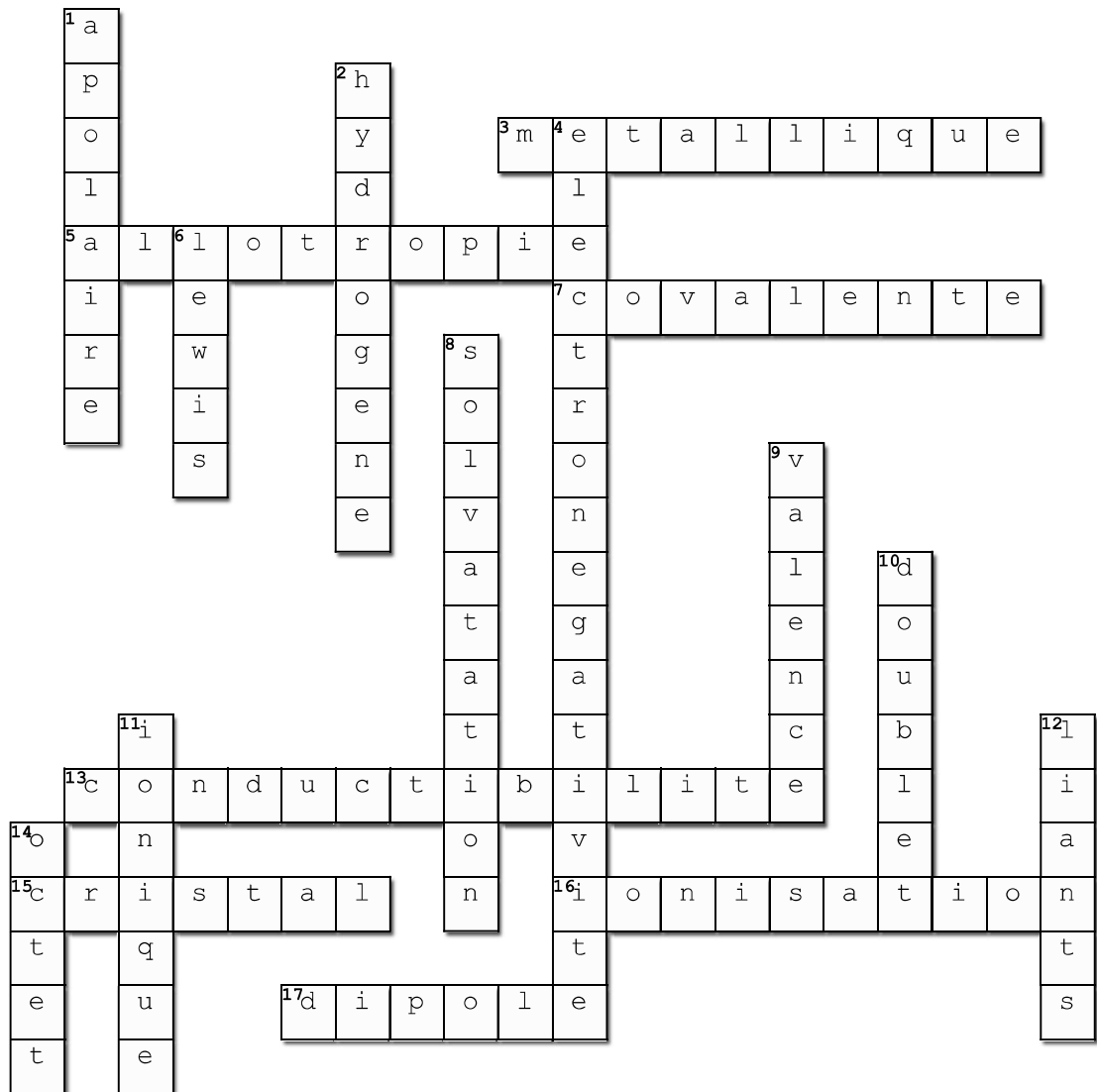
Vertical

1. Molécules aux propriétés différentes mais qui possèdent la même formule moléculaire (**isomere**)
2. Représentation moléculaire simplifiée utilisée en chimie organique (**topologique**)
3. Processus de séparation du pétrole brut en différentes fractions en fonction des températures d'ébullition (**distillation**)
4. Hydrocarbure comportant uniquement des liaisons simples carbone carbone (**alcane**)
7. Ensemble des opérations permettant de fabriquer, à partir des pétroles bruts, une large gamme de produits commerciaux (**raffinage**)
9. Se dit d'une formule dans laquelle figurent toutes les liaisons entre les atomes de la molécule (**developpee**)

Name: _____

Chimie - 5ème secondaire

Liaisons chimiques et configuration spatiale des espèces chimiques



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 3. Liaison forte entre les cations et les électrons dans les métaux (**metallique**)
- 5. Propriété d'un corps d'exister sous différentes formes physiques (**allotropie**)
- 7. Se dit d'une liaison chimique qui correspond à la liaison entre deux atomes, généralement non métalliques (**covalente**)
- 13. Propriété que possèdent les corps de transmettre la chaleur, l'électricité (**conductibilité**)
- 15. Solide à structure microscopique ordonnée (**cristal**)
- 16. Action d'ajouter ou d'enlever des charges électriques à un atome ou à une molécule formant des ions (**ionisation**)
- 17. Se dit d'une molécule qui possède un pôle positif et un autre négatif (**dipole**)

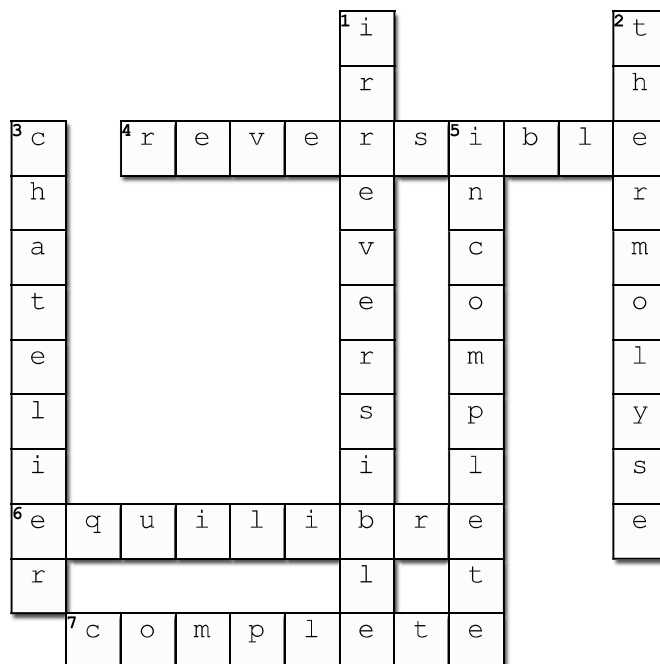
Vertical

- 1. Se dit des molécules qui ne subissent pas l'influence d'un corps électrisé, sans charge (**apolaire**)
- 2. Attraction intermoléculaire qui se caractérise par des ponts (**hydrogene**)
- 4. Aptitude d'un atome à attirer vers lui les électrons de liaison (**electronegativite**)
- 6. Structure qui représente un atome à l'aide de son symbole et de ses électrons de valence (**lewis**)
- 8. Phénomène de combinaison ou d'association moléculaire d'un corps dissous avec son solvant (**solvatation**)
- 9. Nombre de liaisons qu'un élément chimique réalise (**valence**)
- 10. Se dit d'une paire d'électrons (**doublet**)
- 11. Se dit d'une liaison chimique qui se forme entre des atomes (métal avec un non métal) possédant une grande différence d'élect (**ionique**)
- 12. Se dit des électrons célibataires qui font une mise en commun (**liants**)
- 14. Règle selon laquelle certains atomes cherchent à prendre la configuration électronique d'un gaz inerte qui a huit électrons d (**octet**)

Name: _____

Chimie - 5ème secondaire

Les équilibres chimiques



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

4. Se dit d'une réaction chimique qui se produit dans les deux sens (**reversible**)
6. Etat dans lequel les concentrations des produits et des réactifs ne bougent plus (**équilibre**)
7. Se dit d'une réaction irréversible dont au moins un de ses réactifs est complètement consommé (**complete**)

Vertical

1. Se dit d'une réaction chimique qui ne se produit que dans un seul sens (**irreversible**)
2. Décomposition chimique causée par la chaleur (**thermolyse**)
3. Loi selon laquelle un système d'équilibre évolue si on impose une modification pour rester en équilibre (**chatelier**)
5. Se dit d'une réaction réversible dont aucun des réactifs n'est complètement consommé (**incomplete**)

Physique - 5ème secondaire

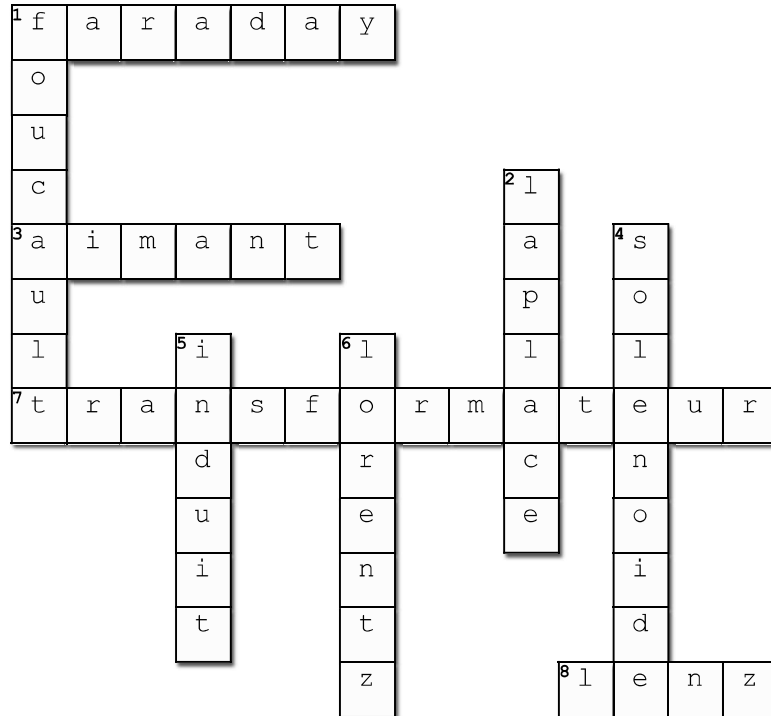
					1	e														
					2	p	i	e	z	o	e	l	e	c	t	r	i	q	u	e
						e														
						c														
					3	e	l	e	c	t	r	o	n	v	o	l	t			
						r														
						o														
						m														
						a														
						g														
						n														
						e														
					4	e														
5	c	o	u	l	o	m	b													
						e														
						c														
6	p	r	o	t	o	n														
						r														
7	c	o	n	d	u	c	t	e	u	r										
						n	d	i												
						p	i	s	o	l	a	n	t							
						m														
					10	n	e	u	t	r	e									

Horizontal

- ## Vertical

- 1/1

Name: _____

Physique - 5ème secondaire**Électromagnétisme2**

Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Loi selon laquelle une tension électromotrice est induite dans un circuit lorsque le flux magnétique traversant ce circuit va (**faraday**)
3. Objet métallique qui permet d'en attirer ou d'en repousser d'autres (**aimant**)
7. Machine de conversion qui permet de modifier la tension et l'intensité d'un courant électrique (**transformateur**)
8. Loi disant que le courant induit circule dans un sens tel qu'il s'oppose par ses effets, aux causes qui lui ont donné naissance (**lenz**)

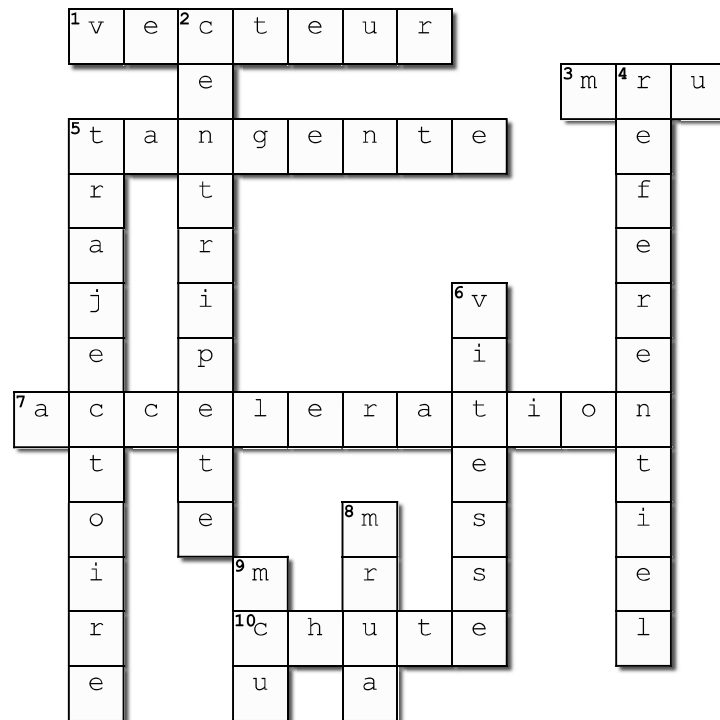
Vertical

1. Se dit des courants induits qui prennent naissance dans un corps conducteur en mouvement dans un champ magnétique (**foucault**)
2. Théorème disant que tout conducteur parcouru par un courant et placé dans un aimant subit une force électromagnétique (**laplace**)
4. Bobine allongée constituée par un fil conducteur enroulé qui crée sur son axe un champ magnétique suite au passage d'un courant (**solenoïde**)
5. Se dit d'un courant électrique produit par une variation du champ magnétique autour d'un conducteur (**induit**)
6. Force magnétique appliquée sur une charge électrique en mouvement (**lorentz**)

Name: _____

Physique - 5ème secondaire

Forces et mouvements



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Objet mathématique qui a une grandeur, une direction et un sens, représenté par une flèche (**vecteur**)
3. Mouvement en ligne droite (rectiligne), à vitesse constante (uniforme) (**mru**)
5. Droite qui touche une ligne, une surface en un seul point (**tangente**)
7. Variation de la vitesse au cours du temps (**accélération**)
10. Mouvement, dans le vide, d'un objet uniquement soumis à la pesanteur (**chute**)

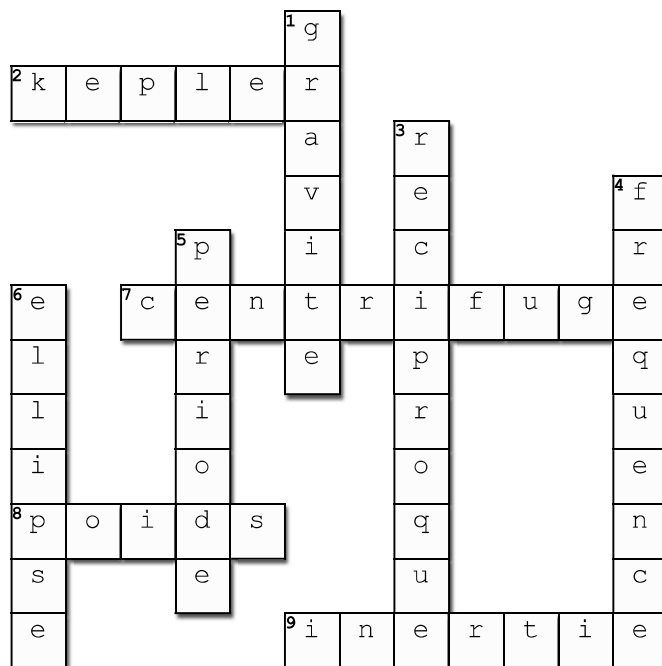
Vertical

2. Force agissant vers le centre d'un cercle (**centripète**)
4. Objet de référence fixe auquel on attache un système d'axes et par rapport auquel on étudie un mouvement (**référentiel**)
5. Ensemble des points successivement occupés par le mobile au cours de son mouvement (**trajectoire**)
6. Rapport entre la distance parcourue par unité de temps (**vitesse**)
8. Mouvement en ligne droite à accélération constante (**mrva**)
9. Mouvement sur un cercle avec une vitesse de valeur constante (**mcu**)

Name: _____

Physique - 5ème secondaire

Forces et mouvements2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Lois qui décrivent les propriétés principales du mouvement des planètes autour du Soleil (**kepler**)
7. Force qui amène un corps à s'éloigner du centre de rotation d'un mouvement circulaire (**centrifuge**)
8. Force liée à la masse et à la gravité (**poids**)
9. Premier principe de Newton, tendance naturelle d'un objet à garder la vitesse du mobile qui le transporte (**inertie**)

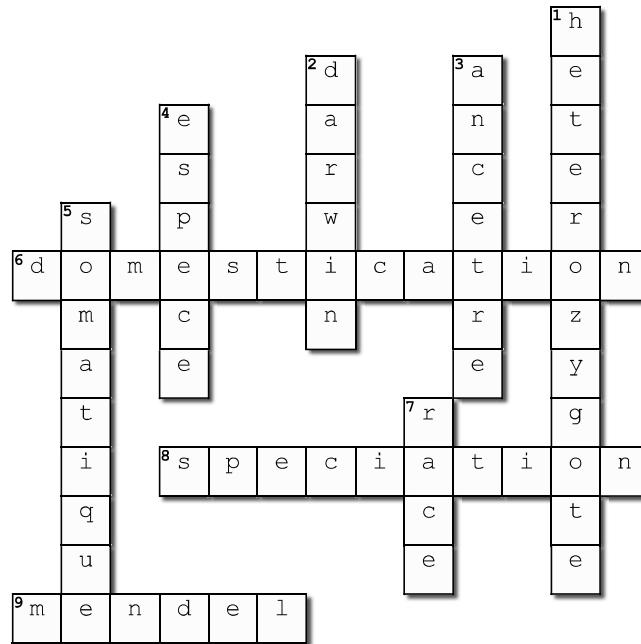
Vertical

1. Phénomène de réaction physique qui cause l'attraction mutuelle entre deux corps (**gravite**)
3. Troisième loi de Newton, lorsqu'une force de même direction, de valeur égale mais de sens opposé est appliquée (**reciproque**)
4. Nombre de tours effectués par unité de temps (**frequence**)
5. Durée nécessaire pour que l'objet effectue un tour du cercle (**periode**)
6. Courbe qu'on forme en coupant obliquement un cône droit par un plan qui le traverse (**ellipse**)

Name: _____

De la génétique à l'évolution (6ème)

UAA8



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

6. Acquisition et la transformation de caractères et de comportements héréditaires au contact de l'homme (**domestication**)
8. Processus permettant à des populations d'une même espèce d'évoluer indépendamment pour former des espèces distinctes (**speciation**)
9. Père fondateur de la génétique qui a étudié le petit pois (**mendel**)

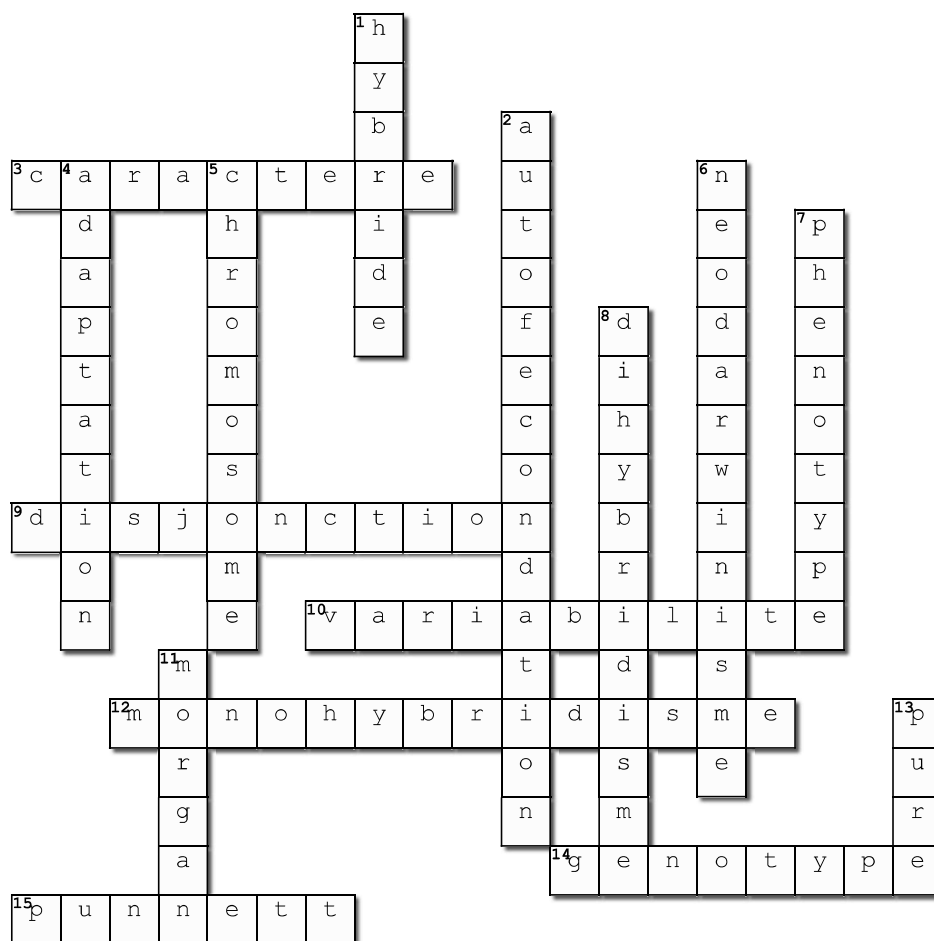
Vertical

1. Individu qui possède deux allèles différents pour un gène donné (**heterozygote**)
2. Scientifique à l'origine du mécanisme de la sélection naturelle (**darwin**)
3. Nom général de l'individu qui correspond à l'ascendant (**ancetre**)
4. Groupe d'individus interféconds présentant des caractères communs, dont les descendants sont fertiles (**espece**)
5. Toutes les cellules composant le corps humain excepté les cellules germinales (**somatique**)
7. Terme utilisé par rapport une sélection d'espèces par les humains pour des caractéristiques spécifiques (**race**)

Name: _____

De la génétique à l'évolution (6ème)

UAA8_2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Terme utilisé par Mendel avant la découverte des gènes (**caractère**)
9. Séparation des allèles au moment de la formation des gamètes (**disjonction**)
10. Caractérise l'ensemble des différences entre les matériels génétiques des êtres vivants (**variabilité**)
12. L'étude de la transmission d'un caractère (**monohybridisme**)
14. Information portée par le génome d'un organisme (**génotype**)
15. Echiquier, diagramme qui permet de prédire le patrimoine génétique résultant d'un croisement entre parents (**punnett**)

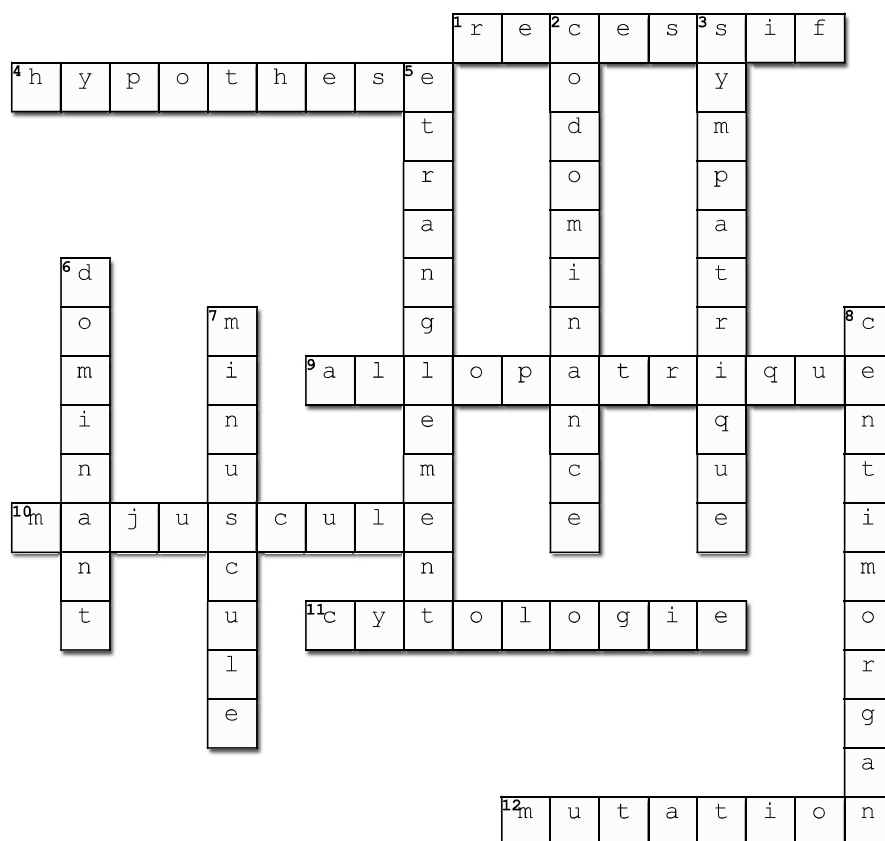
Vertical

1. Organisme issu du croisement de deux individus d'espèces différentes (**hybride**)
2. Capacité de la plante à se reproduire seule de manière sexuée (**autofecundation**)
4. Changements biologiques et/ou physiques d'une espèce par rapport à son environnement (**adaptation**)
5. Structure constituée d'ADN et de protéines (**chromosome**)
6. Théorie selon laquelle les espèces évoluent par sélection naturelle, sans hérédité des caractères acquis (**néodarwinisme**)
7. Ensemble des caractères apparents d'un individu (**phénotype**)
8. L'étude de la transmission de deux caractères (**dihybridisme**)
11. Scientifique qui a étudié le développement d'une petite mouche des fruits (**morgan**)
13. Lignée comprenant des descendants homozygotes et qui proviennent d'individus ayant un patrimoine génétique similaire (**pure**)

Name: _____

De la génétique à l'évolution (6ème)

UAA8_3



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Se dit du caractère qui s'exprime uniquement s'il est présent sur les deux allèles (**recessif**)
4. Proposition visant à fournir une explication vraisemblable d'un ensemble de faits, et qui doit être soumise au contrôle de l' (**hypothese**)
9. Type de spéciation qui se déroule lorsque des populations sont isolées géographiquement (**allopatrique**)
10. Façon d'écrire l'allèle dominant (**majuscule**)
11. Etude de la cellule, correspond à la biologie cellulaire (**cytologie**)
12. Modification de nucléotides au sein de l'ADN (**mutation**)

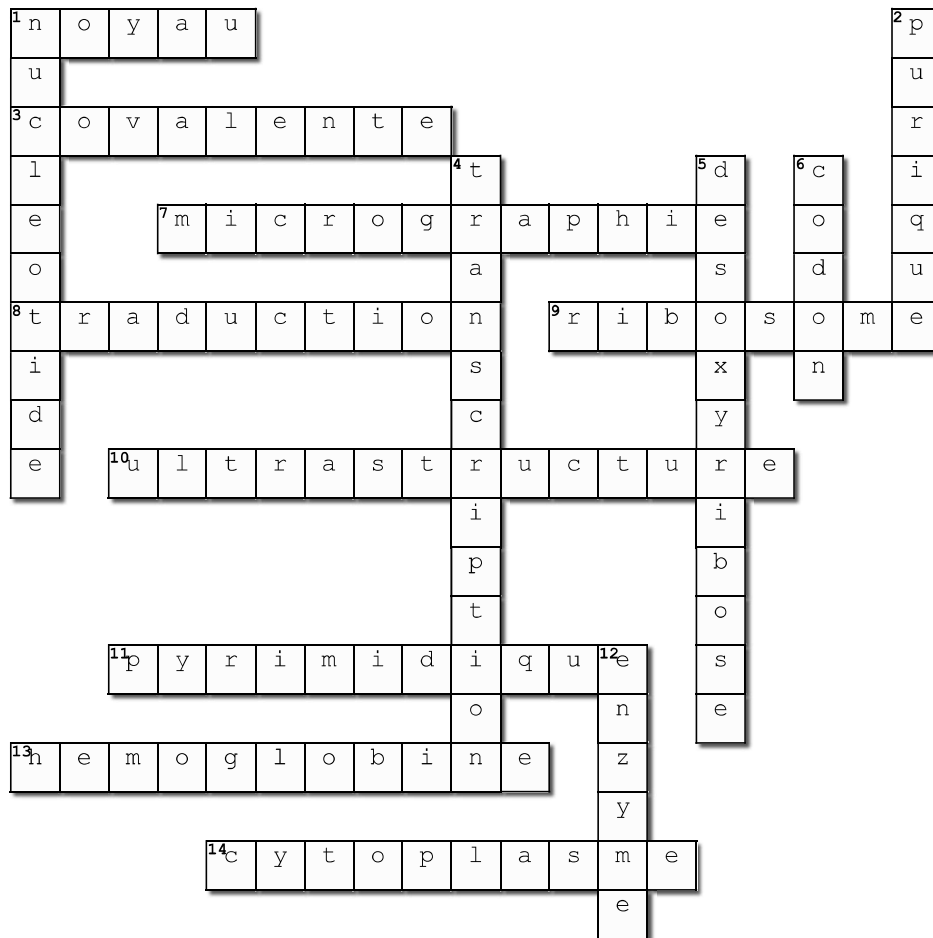
Vertical

2. Se dit lorsque les deux allèles s'expriment conjointement (**codominance**)
3. Type de spéciation qui se fait par apparition d'une nouvelle espèce sur une aire de répartition chevauchante avec celle de l' (**sympatrique**)
5. Effet de réduction de la diversité génétique suite à des catastrophes (**etraglement**)
6. Se dit du caractère qui s'exprime, même s'il n'est présent que sur un seul allèle (**dominant**)
7. Façon d'écrire l'allèle récessif (**minuscule**)
8. Unité de mesure de distance entre deux gènes liés (**centimorgan**)

Name: _____

De la génétique à l'évolution (6ème)

UAA8_4



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Organite de taille imposante dans la cellule eucaryote (**noyau**)
3. Type de liaisons qui se forment entre les bases de l'ADN et le squelette sucre-phosphate (**covalente**)
7. Coupe qui permet de voir une image microscopique (**micrographie**)
8. Etape de la synthèse des protéines qui se caractérise par la formation d'une protéine (**traduction**)
9. Organite composé de deux sous-unités intervenant dans la synthèse des protéines (**ribosome**)
10. Structure de cellules ou de tissus observés au microscope électronique (**ultrastructure**)
11. Groupe de bases composées de la cytosine et de la thymine (**pyrimidique**)
13. Protéine qui permet le transport de l'oxygène dans le sang (**hemoglobine**)
14. Contenu interne de la cellule dans lequel on y retrouve le cytosol (**cytoplasme**)

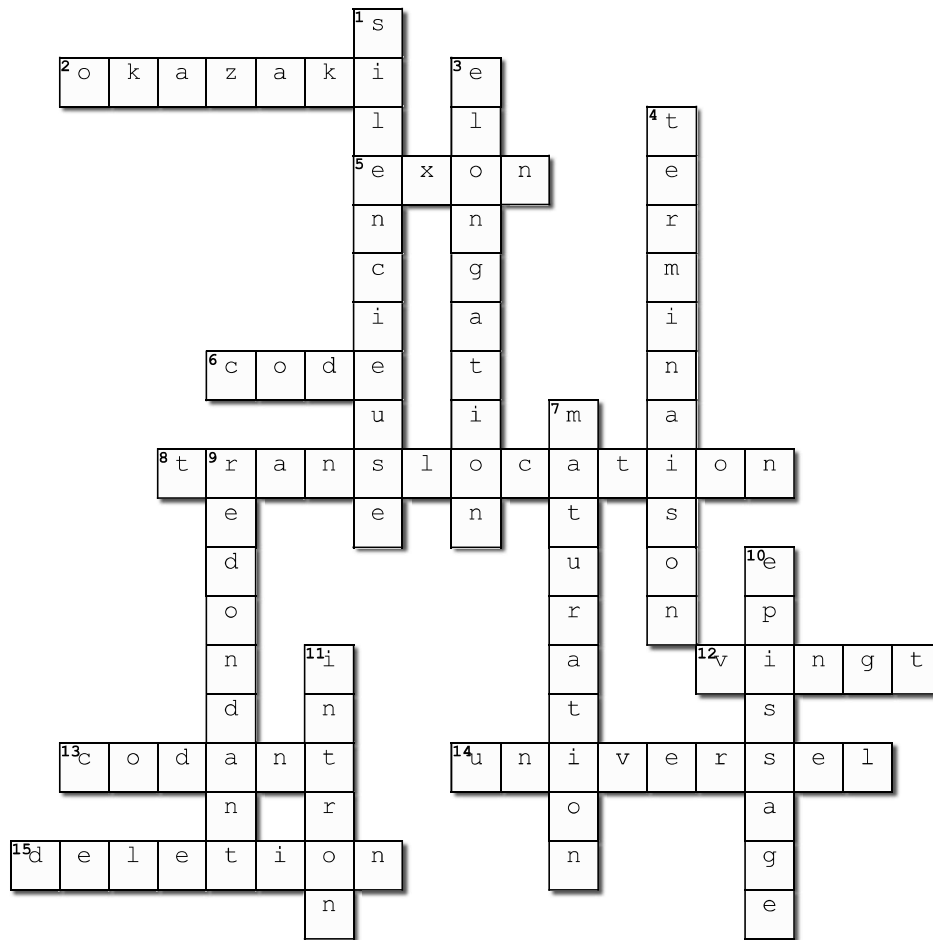
Vertical

1. Élément formé d'une base, d'un sucre et de l'acide phosphorique (**nucleotide**)
2. Groupe de bases composées de l'adénine et de la guanine (**purique**)
4. Etape de la synthèse des protéines qui se caractérise par le passage de l'ADN à l'ARNm (**transcription**)
5. Sucre qui compose l'ADN (**desoxyribose**)
6. Ensemble de trois nucléotides consécutifs de la séquence d'un acide nucléique portant l'information génétique (**codon**)
12. Protéine, catalyseur qui permet de modifier une réaction chimique sans se transformer (**enzyme**)

Name: _____

De la génétique à l'évolution (6ème)

UAA8_5



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Segments, fragments d'acide nucléique qui sont produits lors de la réplication des chromosomes (**okazaki**)
5. Séquence nucléotidique codante (**exon**)
6. Tableau de correspondance entre les acides aminés et les codons en génétique (**code**)
8. Processus de déplacement en biologie (**translocation**)
12. Nombre d'acides aminés au total (**vingt**)
13. Brin non transcrit, celui qui ne sert pas de modèle pour la copie (**codant**)
14. Terme qui signifie que le code génétique est le même pour l'ensemble du vivant (**universel**)
15. Perte d'un fragment plus ou moins important d'ADN, constituant une cause de mutation (**deletion**)

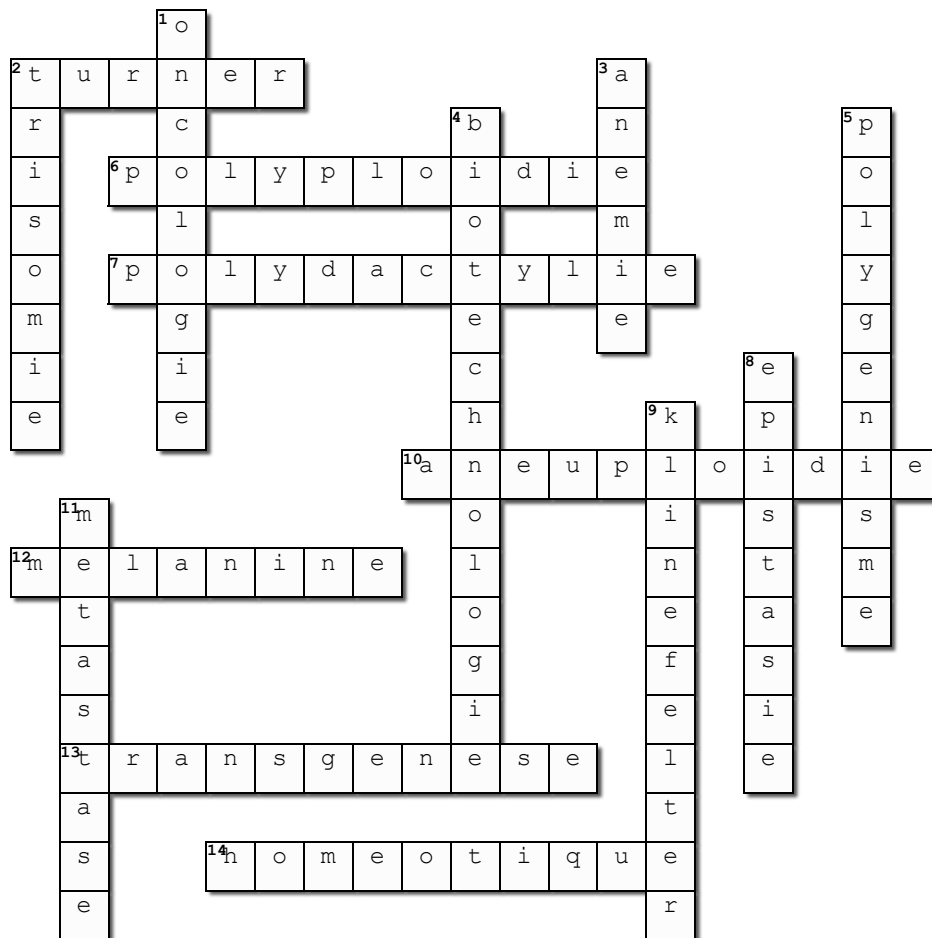
Vertical

1. Forme de mutation qui ne modifie pas la nature de l'acide aminé (**silencieuse**)
3. Etape de la formation de l'ARNm par l'ARN polymérase lors de la transcription (**elongation**)
4. Etape de la transcription où l'ARN polymérase se détache de l'ADN ainsi que l'ARNm et les deux brins de l'ADN se referment (**terminaison**)
7. Phase qui consiste en des modifications post transcriptionnelles de l'ARN (**maturation**)
9. Terme qui signifie que plusieurs triplets peuvent coder pour le même acide aminé (**redondant**)
10. Phase de rassemblement des exons et excision des introns (**epissage**)
11. Séquence nucléotidique non codante (**intron**)

Name: _____

De la génétique à l'évolution (6ème)

UAA8-6



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Syndrome chromosomique spécifique des femmes qui provoque une petite taille (**turner**)
6. Présence de plusieurs lots de chromosomes (au moins 3), fréquent chez les plantes (**polyploidie**)
7. Malformation des membres caractérisée par l'existence d'un ou plusieurs doigts ou orteils en plus (**polydactylie**)
10. État d'une cellule ou d'un individu possédant un nombre anormal de chromosomes, comme la T21 (**aneuploidie**)
12. Pigment donnant la coloration à la peau (**melanine**)
13. Processus de transfert d'un gène étranger dans un organisme (**transgenèse**)
14. Gènes architectes qui interviennent dans la mise en place du plan d'organisation d'un vivant (**homeotique**)

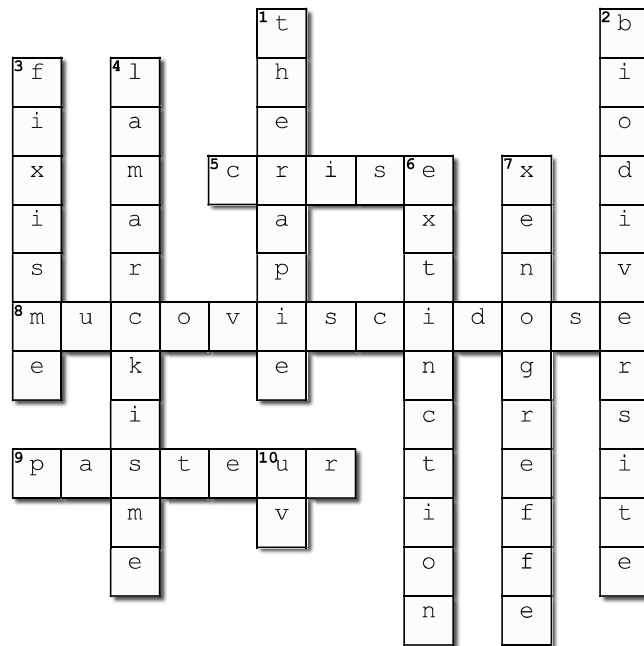
Vertical

1. Science qui a pour objet d'étude le cancer (**oncologie**)
2. Maladie chromosomique qui peut être de type 21, 18 ou 13 (**trisomie**)
3. Baisse anormale du taux d'hémoglobine dans le sang (**anémie**)
4. Domaine qui recouvre l'ensemble des technologies et applications ayant recours à l'utilisation ou à la modification de matière (**biotechnologie**)
5. Lorsqu'un caractère subit l'influence de plusieurs gènes (**polygenisme**)
8. Interaction existant entre deux ou plusieurs gènes (**epistasie**)
9. Syndrome chromosomique spécifique des hommes qui provoque la stérilité (**klinefelter**)
11. Ensemble de cellules cancéreuses qui, issues d'un organe, migre vers un autre organe (**metastase**)

Name: _____

De la génétique à l'évolution (6ème)

UAA8_7



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

5. Extinction de masse qui affecte des familles d'espèces entières (**crise**)
8. Maladie récessive qui se caractérise par des problèmes pulmonaires (**mucoviscidose**)
9. Scientifique qui a démontré que la vie ne pouvait venir spontanément de la matière inanimée (**pasteur**)

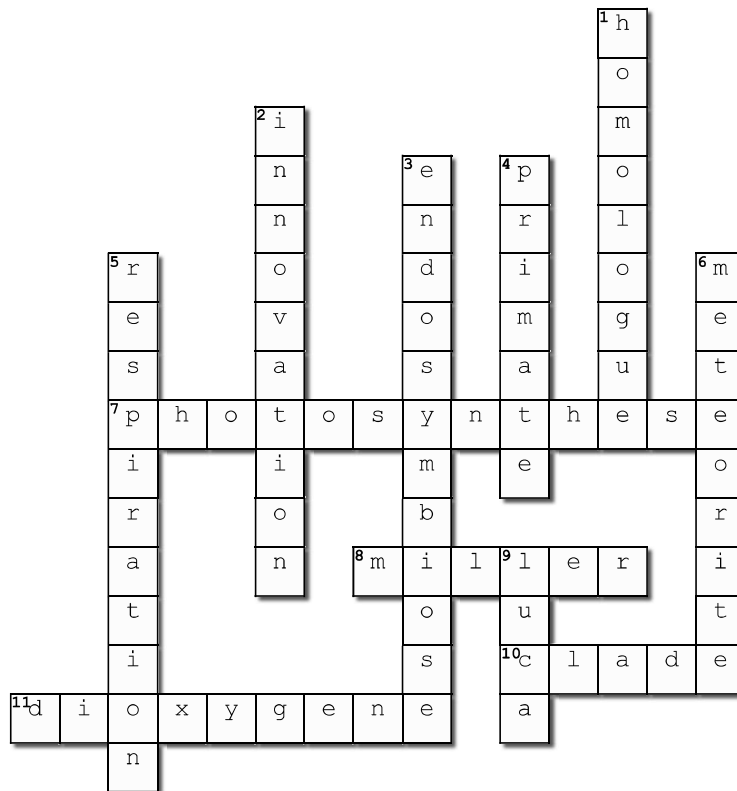
Vertical

1. Traitement curatif qui vise à aider le patient au quotidien (**thérapie**)
2. Terme qui englobe la diversité biologique des espèces dans un environnement (**biodiversité**)
3. Théorie qui stipule que les espèces ont été créées par la main divine et sont immuables (**fixisme**)
4. loi de caractères acquis proposé par Lamarck (**lamarckisme**)
6. Disparition majeure d'espèces dans un écosystème (**extinction**)
7. Transplantation d'un greffon venant d'un animal vers un humain (**xenogreffe**)
10. Rayons provenant du Soleil et responsables de cancer (**uv**)

Name: _____

De la génétique à l'évolution (6ème)

UAA8_8



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

7. Processus biologique permettant de fabriquer de l'énergie à partir des rayons du Soleil (**photosynthese**)
8. Scientifique à l'origine de l'expérience de la soupe primitive (**miller**)
10. Ancêtre commun avec tous ses descendants qui possèdent une même innovation évolutive (**clade**)
11. Molécule indispensable à la respiration des animaux (**dioxygene**)

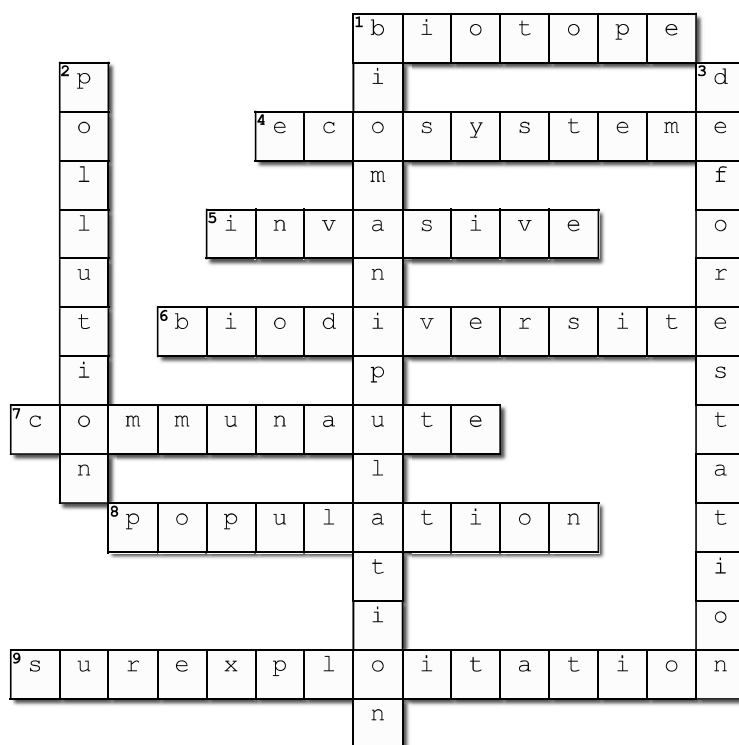
Vertical

1. Structure identique partagée par deux organismes (**homologue**)
2. Mutation qui permet une modification d'un caractère (phénotype) donnant un avantage à son porteur (**innovation**)
3. Type de symbiose où un des organismes vit dans le corps de l'autre (**endosymbiose**)
4. Groupe d'espèces dans lequel on y retrouve l'être humain, les bonobos et les chimpanzés (**primate**)
5. Mécanisme cellulaire se déroulent dans la mitochondrie et permettant la formation d'ATP (**respiration**)
6. Roche de petite taille qui franchit l'atmosphère et touche le sol terrestre (**meteorite**)
9. Ancêtre commun de tous les organismes actuels (**luca**)

Name: _____

Les impacts de l'homme sur les écosystèmes (6ème)

UAA9



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Milieu physico-chimique dans lequel on y retrouve les êtres vivants (**biotope**)
4. Milieu dans lequel on y retrouve le biotope et la biocénose (**ecosystème**)
5. Terme utilisé pour informer d'une espèce qui est étrangère et pose problème dans l'environnement introduit (**invasive**)
6. Terme qui englobe la diversité biologique des espèces dans un environnement (**biodiversité**)
7. Ensemble de populations, d'espèces différentes dans un environnement (**communauté**)
8. Ensemble d'individus de la même espèce (**population**)
9. Action d'épuiser les ressources avant qu'elles ne puissent se renouveler (**surexploitation**)

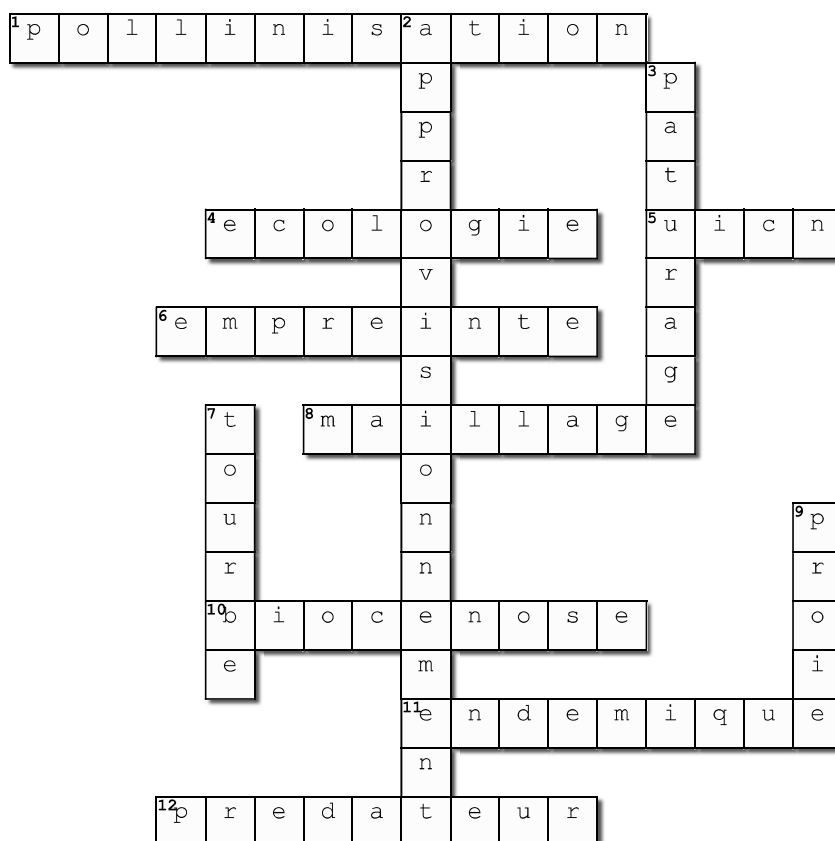
Vertical

1. Action de manipuler l'environnement en introduisant une espèce, par exemple (**biomanipulation**)
2. Action de contaminer l'environnement (**pollution**)
3. Acte de détruire une forêt, d'enlever les arbres pour diverses finalités (**deforestation**)

Name: _____

Les impacts de l'homme sur les écosystèmes (6ème)

UAA9_2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Mode de dissémination de graines effectué par certains animaux comme les abeilles (**pollinisation**)
4. Science qui s'intéresse aux interactions entre le vivant et l'environnement (**écologie**)
5. Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses ressources (**uicn**)
6. Permet de mesurer la pression qu'exerce l'homme sur les ressources et les écosystèmes (**empreinte**)
8. Terme utilisé pour parler de l'ensemble des éléments naturels qui créent un réseau nécessaire au vivant (**maillage**)
10. Ensemble des êtres vivants dans un environnement (**biocénose**)
11. Se dit d'une espèce qui vit dans une aire géographique bien délimitée (**endémique**)
12. Situé au dessus de la chaîne alimentaire, c'est un chasseur de différents animaux (**prédateur**)

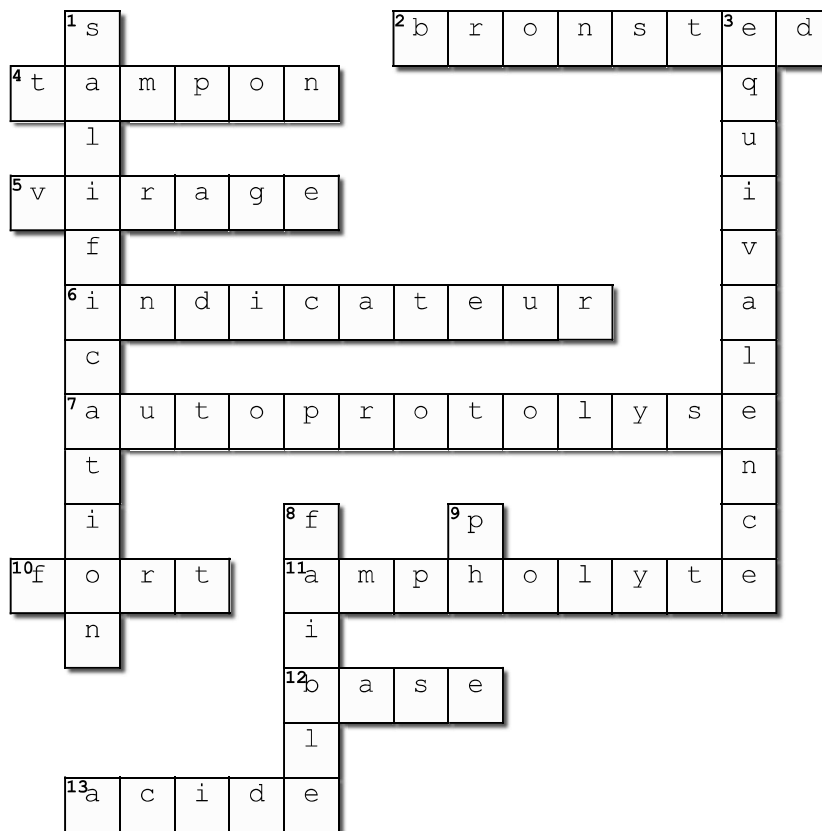
Vertical

2. Action de fournir des biens et des services (**approvisionnement**)
3. Terrain couvert d'herbes, réservé à l'alimentation du bétail (**pâturage**)
7. Matière organique fossile formée suite à la décomposition des végétaux (**tourbe**)
9. Se dit de l'animal qui est traqué par le prédateur (**proie**)

Name: _____

Chimie - 6ème secondaire

Les réactions acide-base et d'oxydoréduction



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

2. Selon lui, l'acide est une molécule capable de libérer un proton (**bronsted**)
4. Solution contenant un mélange d'un acide faible et de sa base conjuguée, le pH est stable (**tampon**)
5. Zone dans laquelle l'indicateur change de couleur (**virage**)
6. Substance qui a la propriété de changer de couleur en fonction du pH (**indicateur**)
7. Réaction de transfert de proton entre deux molécules identiques (eau) (**autoprotolyse**)
10. Se dit d'un acide dont la réaction avec l'eau est complète (**fort**)
11. Molécule ou ion capable de jouer le rôle d'acide ou de base (**ampholyte**)
12. Selon Arrhenius, c'est est un corps pur qui libère des ions hydroxyde OH (**base**)
13. Selon Arrhenius, c'est un est un corps pur qui libère des ions hydrogène H⁺ (protons) (**acide**)

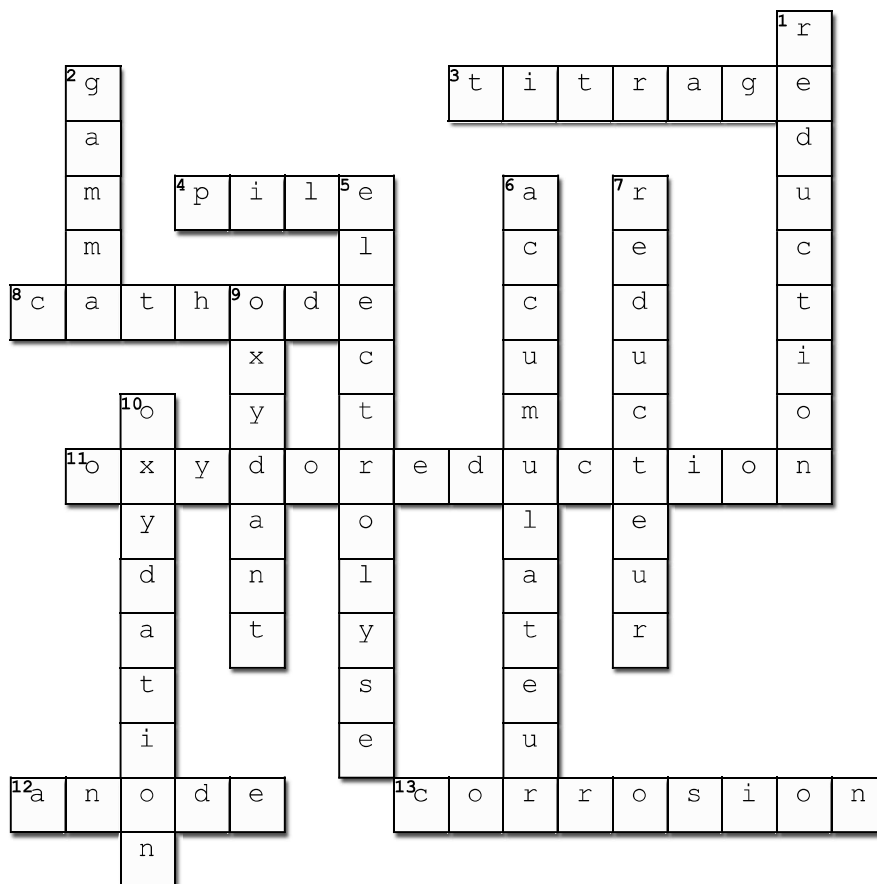
Vertical

1. Réaction entre un acide et une base formant un sel (**salification**)
3. Point où le pH de la solution est égal à 7 (**equivalence**)
8. Se dit d'un acide ou une base dont la réaction avec l'eau est incomplète (**faible**)
9. Mesure de l'acidité ou basicité d'un milieu (**ph**)

Name: _____

Chimie - 6ème secondaire

Les réactions acide-base et d'oxydoréduction2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Méthode d'analyse chimique quantitative qui permet de mesurer la concentration d'un acide ou d'une base (**titrage**)
4. Générateur de courant électrique continu, siège d'une réaction rédox spontanée (**pile**)
8. Electrode où se déroule la réduction, elle est négative (**cathode**)
11. Réaction de transfert d'électrons entre un oxydant et un réducteur (**oxydoreduction**)
12. Electrode où se déroule l'oxydation, elle est positive (**anode**)
13. Altération d'un matériau par réaction chimique avec un oxydant (**corrosion**)

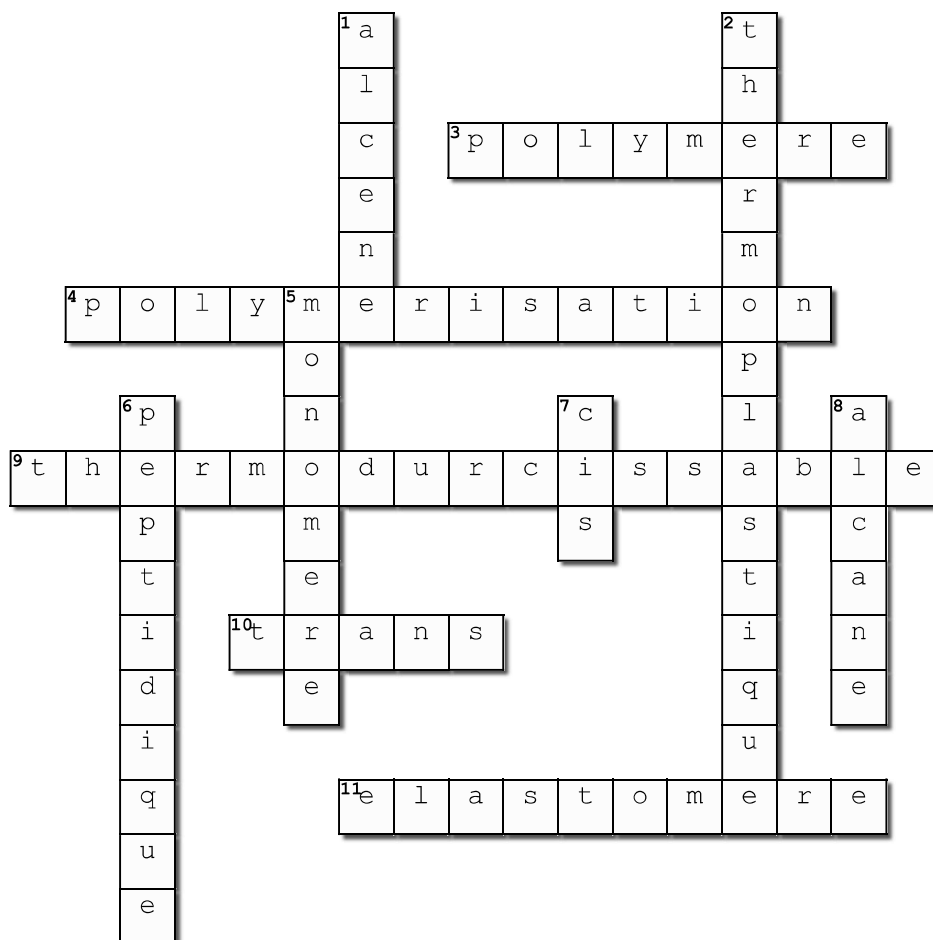
Vertical

1. Transformation subie par l'oxydant (**reduction**)
2. Règle qui permet de prévoir le sens d'une réaction d'oxydoréduction (**gamma**)
5. Méthode qui permet de forcer la réaction entre un réducteur et un oxydant (**electrolyse**)
6. pile rechargeable au moyen du courant électrique, siège d'une réaction rédox non spontanée (**accumulateur**)
7. Elément donneur d'électrons (**reducteur**)
9. Elément receveur d'électrons (**oxydant**)
10. Transformation subie par le réducteur (**oxydation**)

Name: _____

Chimie - 6ème secondaire

La macromolécule en chimie organique



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Macromolécule constituée par la répétition d'unités dites monomères (**polymère**)
4. Réaction au cours de laquelle se forme un polymère au départ de monomères (**polymérisation**)
9. Polymères qui durcissent lorsqu'ils sont chauffés, réaction irréversible (**thermodurcissable**)
10. Se dit d'un isomère dont les deux substituants sont placés de part et d'autre de la double liaison (**trans**)
11. Polymères qui présentent des propriétés élastiques (**élastomère**)

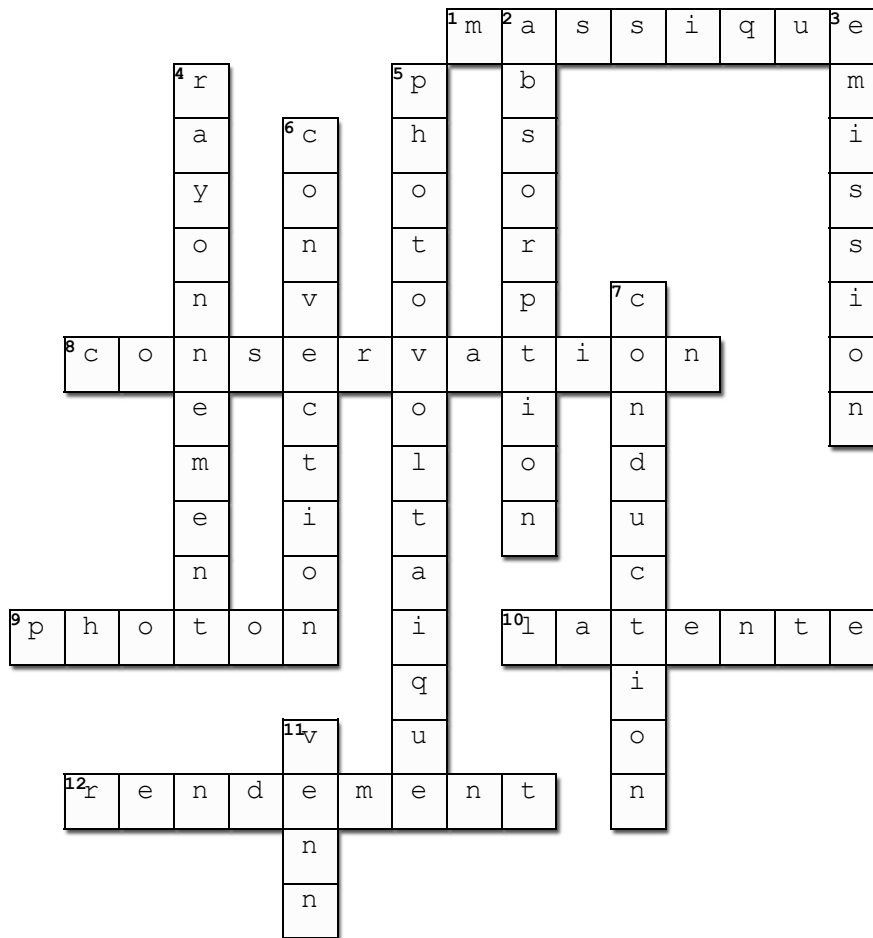
Vertical

1. Hydrocarbure comportant au moins une double liaison carbone-carbone (**alcène**)
2. Polymères qui se ramollissent lorsqu'ils sont chauffés, réaction réversible (**thermoplastique**)
5. Molécule de petite taille et faible masse moléculaire qui correspond à une unité (**monomère**)
6. Se dit d'une liaison chimique entre des acides aminés (**peptidique**)
7. Se dit d'un isomère dont les deux substituants sont placés du même côté de la double liaison (**cis**)
8. Hydrocarbure comportant uniquement des liaisons simples carbone-carbone (**alcane**)

Name: _____

Physique - 6ème secondaire

Matière et énergie



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Quantité de chaleur nécessaire pour élever la température d'une substance de 1°C par kilogramme (**massique**)
8. Principe selon lequel la somme des énergies entrantes (absorbées) est égale à la somme des énergies sortantes (produites) (**conservation**)
9. Particule qui porte une « énergie lumineuse » élémentaire, sans charge (**photon**)
10. Quantité de chaleur nécessaire pour provoquer un changement d'état d'une substance à température constante (**latente**)
12. Rapport (%) entre l'énergie utile sortante (produite) et l'énergie entrante (absorbée) (**rendement**)

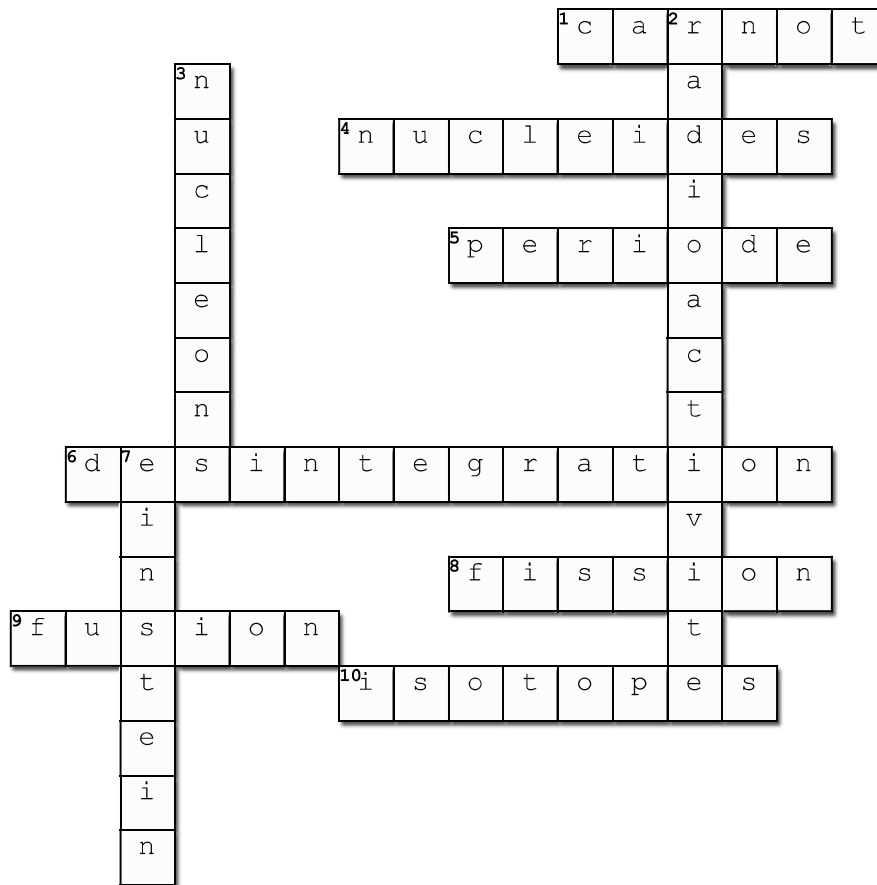
Vertical

2. Spectre du rayonnement incident absorbé par le matériau (**absorption**)
3. Spectre d'un rayonnement émis par une source (**émission**)
4. Processus d'émission ou de transmission d'énergie sous forme de particules ou d'ondes électromagnétiques (**rayonnement**)
5. Effet qui permet la production d'électricité à partir du rayonnement solaire (**photovoltaïque**)
6. Transfert de chaleur par déplacement de matière, comme dans les liquides ou les gaz (**convection**)
7. Transfert de chaleur par contact direct entre les molécules, sans déplacement de matière (**conduction**)
11. Diagramme permettant de représenter des ensembles d'objets qui ont des caractéristiques communes (**venn**)

Name: _____

Physique - 6ème secondaire

Matière et énergie2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Théorème basé sur les principes du transfert de chaleur, de l'élasticité et des processus non réversibles (**carnot**)
4. Classe d'atomes dont le noyau possède le même nombre de protons, le même nombre de neutrons et le même état énergétique (**nucleides**)
5. Groupe d'éléments de la ligne horizontale du tableau périodique, ils ont le même nombre de couches électroniques (**periode**)
6. Transformation spontanée d'un noyau atomique par perte de masse (**desintegration**)
8. Réaction de désintégration d'un noyau lourd en plusieurs noyaux plus légers avec libération d'énergie (**fission**)
9. Réaction nucléaire au cours de laquelle deux noyaux légers fusionnent en un noyau plus lourd avec libération d'énergie (**fusion**)
10. Eléments chimiques qui possèdent le même nombre de protons (et d'électrons), mais qui diffèrent par le nombre de neutrons (**isotopes**)

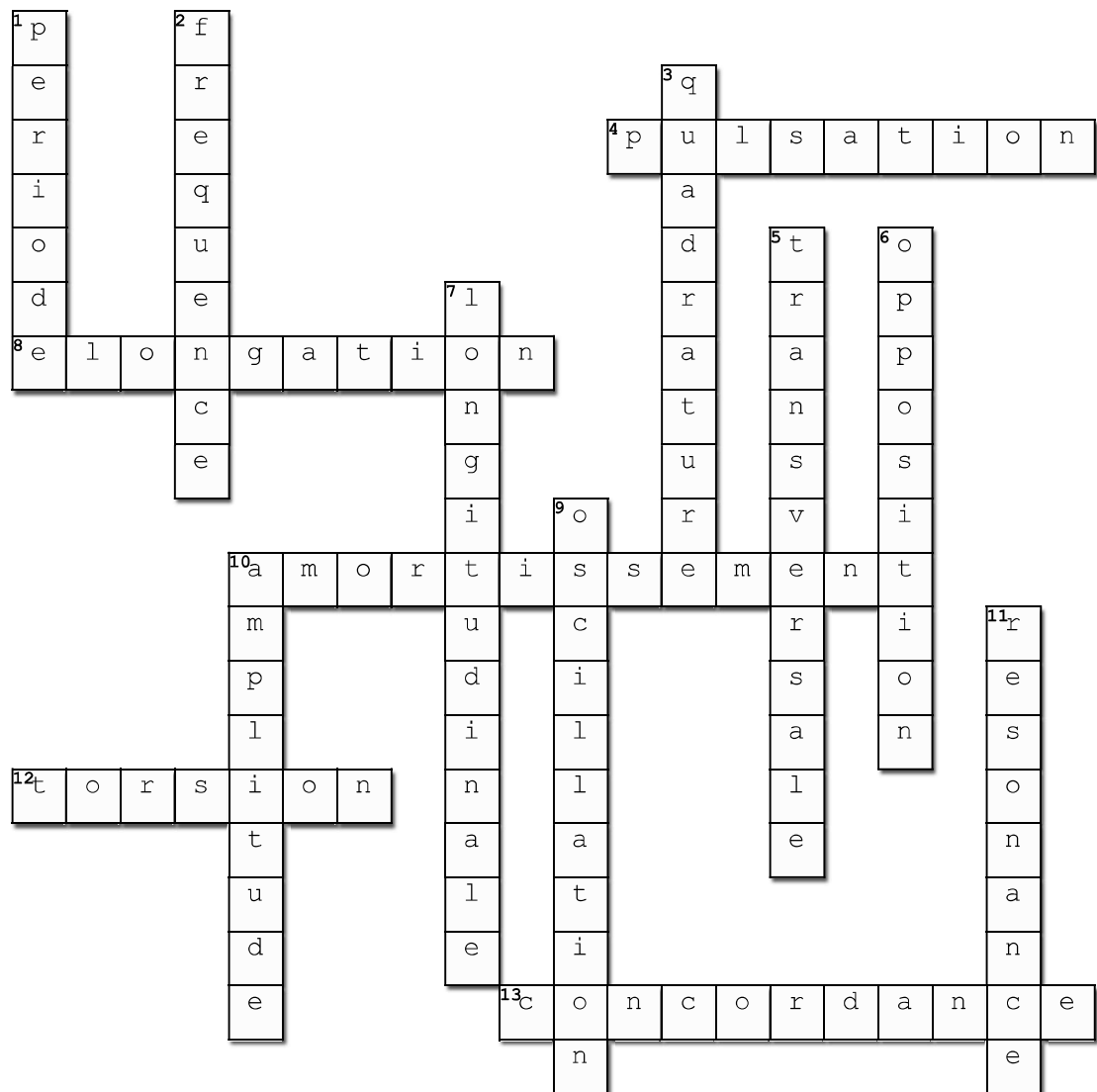
Vertical

2. Phénomène physique par lequel des noyaux d'atomes instables se transforment spontanément en d'autres atomes en émettant simul (**radioactivite**)
3. Constituants du noyau (protons et neutrons) (**nucleons**)
7. Relation entre la masse d'une particule et la vitesse de la lumière dans le vide (**einstein**)

Name: _____

Physique - 6ème secondaire

Oscillations et ondes



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 4. Nombre de radians par seconde, se note Omega (**pulsation**)
- 8. Distance ou grandeur qui varie au cours du temps, se note $y(x)=...$ (**elongation**)
- 10. Correspond à une diminution d'amplitude sans que la fréquence varie notablement (**amortissement**)
- 12. Onde où les points du milieu tournent localement autour de la direction de propagation (**torsion**)
- 13. Se dit lorsque deux points oscillent de la même manière sur une période (**concordance**)

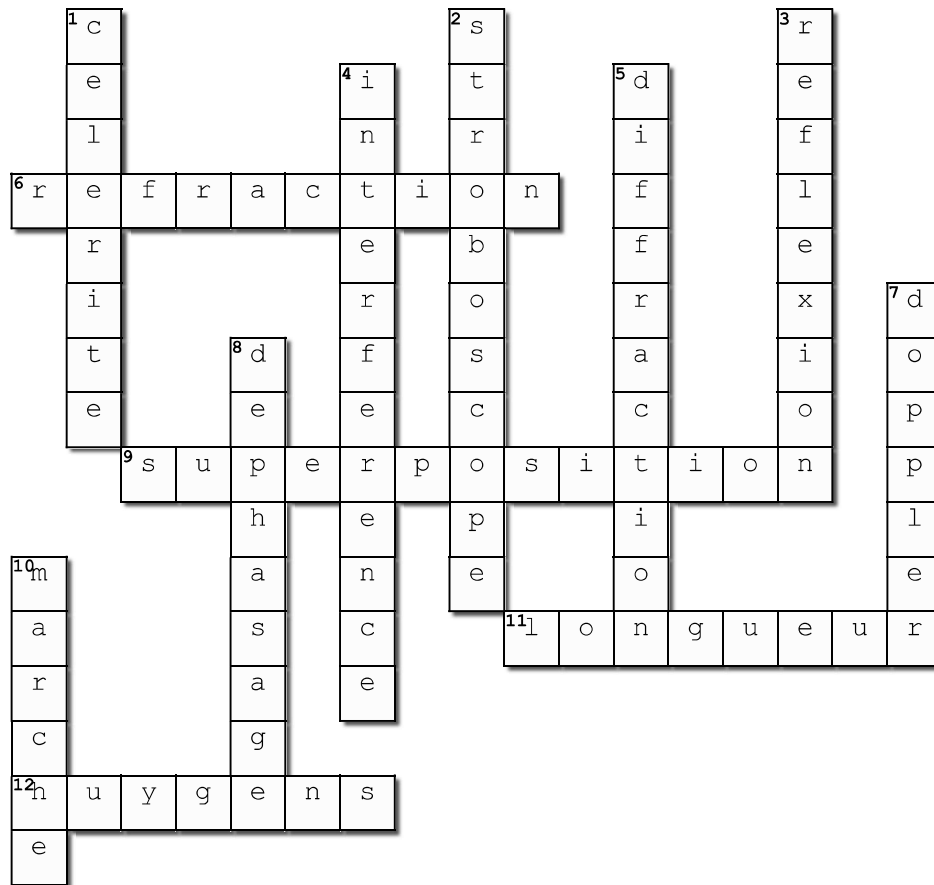
Vertical

- 1. Durée nécessaire pour que l'objet effectue un tour du cercle (**periode**)
- 2. Nombre de tours effectués par unité de temps (**frequence**)
- 3. Se dit lorsque deux points sont à mi-chemin l'un de l'autre au niveau de leur phase (**quadrature**)
- 5. Caractérise une onde qui produit une perturbation dans une direction perpendiculaire à la direction de propagation (**transversale**)
- 6. Se dit lorsque deux points oscillent de manière opposée sur une période (**opposition**)
- 7. Caractérise une onde qui produit une perturbation dans la direction de la propagation (**longitudinale**)
- 9. Mouvement répétitif d'une pièce mobile autour d'un point fixe d'équilibre (**oscillation**)
- 10. Elongation maximale d'une oscillation (**amplitude**)
- 11. Phénomène selon lequel certains objets sont sensibles à certaines fréquences (**resonance**)

Name: _____

Physique - 6ème secondaire

Oscillations et ondes2



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

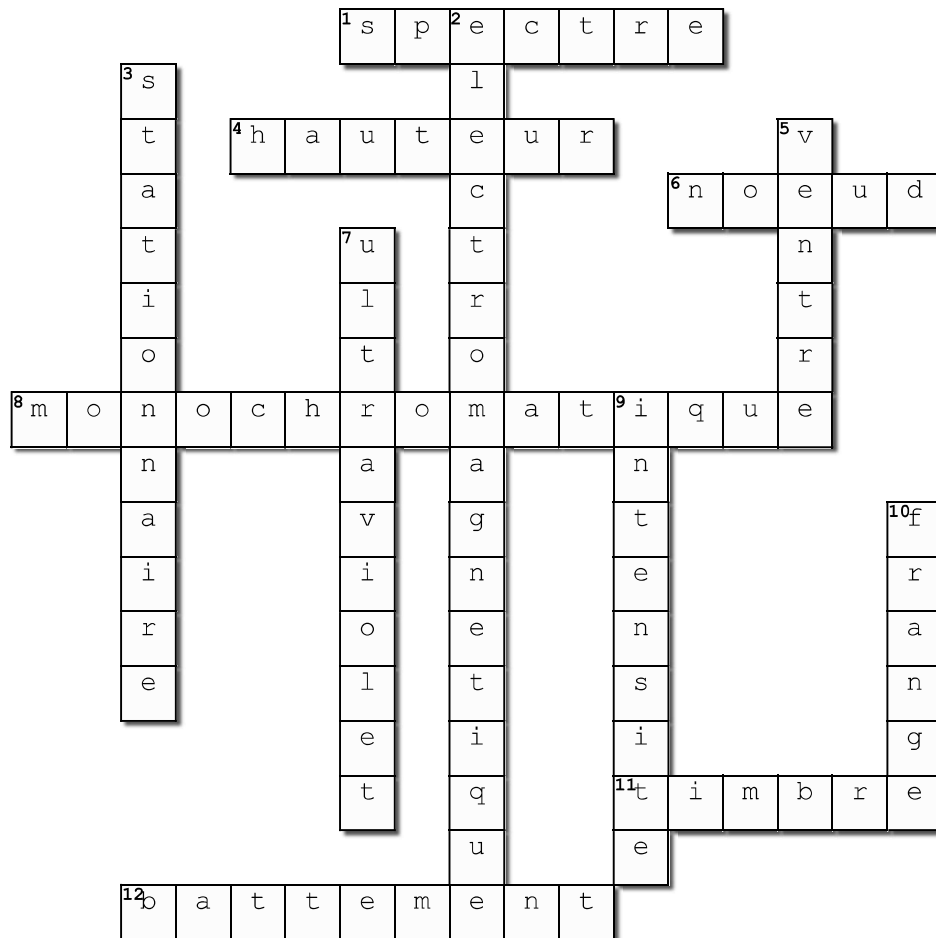
Horizontal

- 6.** Phénomène au cours duquel l'onde dévie de sa trajectoire lorsqu'elle passe d'un milieu à un autre (**refraction**)
- 9.** Se dit lorsque deux ondes se croisent sans se perturber (**superposition**)
- 11.** Distance parcourue par l'onde pendant une durée égale à sa période (**longueur**)
- 12.** Principe qui concerne la propagation de la lumière sous forme d'ondelettes transmises (**huygens**)

Vertical

- 1.** Vitesse de propagation d'une onde (**celerite**)
- 2.** Dispositif qui produit une alternance de phases lumineuses et de phases obscures (**stroboscope**)
- 3.** Changement de direction de l'onde à l'interface de deux milieux (**reflexion**)
- 4.** Superposition de deux ondes de même fréquence (**interference**)
- 5.** Phénomène par lequel une onde qui rencontre un obstacle subit un étalement des directions de sa propagation (**diffraction**)
- 7.** Effet lorsqu'une source et un observateur sont en mouvement, la fréquence perçue est modifiée (**doppler**)
- 8.** Décalage entre deux ondes (**dephasage**)
- 10.** Différence des chemins ondulatoires parcourus par ces deux ondes (**marche**)

Name: _____

Physique - 6ème secondaire**Oscillations et ondes3**

Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

1. Se dit de la région du visible qui est comprise entre 400 (violet) et 800 nm (rouge) (**spectre**)
4. Caractéristique en relation avec la fréquence d'un son. Au plus la fréquence d'un son est élevée, plus le son est aigu (**hauteur**)
6. Point où l'amplitude de la vibration est minimale (**noeud**)
8. Onde composée de la même fréquence, d'une seule couleur (**monochromatique**)
11. Caractéristique sonore qui indique sa complexité, la nature de sa source (**timbre**)
12. Superposition de deux ondes de fréquences différentes (**battement**)

Vertical

2. Onde transversale capable de se propager dans le vide, cas de la lumière (**electromagnétique**)
3. Oscillation locale dans un milieu clos, qui ne se propage pas (**stationnaire**)
5. Point où l'amplitude de la vibration est maximale (**ventre**)
7. Rayonnement électromagnétique invisible car la longueur d'onde dépasse le spectre (**ultraviolet**)
9. Caractéristique en relation avec l'amplitude du signal, sa force sonore (**intensité**)
10. Bande alternativement brillante et obscure, apparaissant lors du phénomène d'interférence d'ondes lumineuses (**frange**)