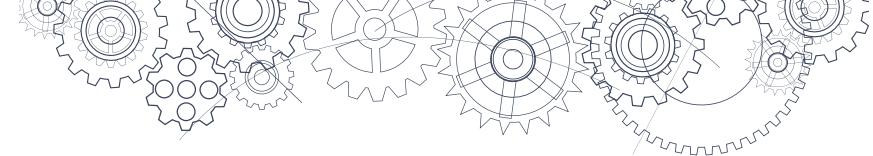


Sciences M-10 – Grandes idées

Année	Biologie	Chimie	Physique	Sciences de la Terre et de l'espace
M	<ul style="list-style-type: none">Les plantes et les animaux possèdent des caractéristiques observables.	<ul style="list-style-type: none">Grâce aux objets de la vie quotidienne, les humains sont en constante interaction avec la matière.	<ul style="list-style-type: none">Le mouvement d'un objet dépend de ses propriétés.	<ul style="list-style-type: none">Les changements journaliers et saisonniers ont des effets sur tous les êtres vivants.
1	<ul style="list-style-type: none">Les êtres vivants ont des caractéristiques et des comportements qui les aident à survivre dans leur environnement.	<ul style="list-style-type: none">Les propriétés de la matière lui confèrent son utilité.	<ul style="list-style-type: none">Il est possible de produire de la lumière et du son et de moduler leurs propriétés.	<ul style="list-style-type: none">On peut observer des régularités dans le ciel et dans le paysage de la région.
2	<ul style="list-style-type: none">Les êtres vivants ont des cycles de vie adaptés à leur environnement.	<ul style="list-style-type: none">Les matériaux peuvent être transformés par des processus physiques et chimiques.	<ul style="list-style-type: none">Les forces influent sur le mouvement d'un objet.	<ul style="list-style-type: none">L'eau est essentielle à tous les êtres vivants et effectue un cycle dans l'environnement.
3	<ul style="list-style-type: none">Les êtres vivants sont divers, peuvent être regroupés et interagissent dans leur écosystème.	<ul style="list-style-type: none">Toute matière est constituée de particules.	<ul style="list-style-type: none">L'énergie thermique peut être produite et transférée.	<ul style="list-style-type: none">Le vent, l'eau et la glace changent l'aspect du paysage.
4	<ul style="list-style-type: none">Tous les êtres vivants perçoivent leur environnement et y réagissent.	<ul style="list-style-type: none">La matière a une masse, occupe un volume et peut changer de phase.	<ul style="list-style-type: none">L'énergie peut être transformée.	<ul style="list-style-type: none">Les mouvements de la Terre et de la Lune sont à l'origine de régularités observables qui ont des effets sur les systèmes vivants et non vivants.
5	<ul style="list-style-type: none">Les organismes multicellulaires possèdent des systèmes d'organes qui leur permettent de survivre et d'interagir dans leur environnement.	<ul style="list-style-type: none">Les solutions sont homogènes.	<ul style="list-style-type: none">Une machine est un appareil qui transfère la force et l'énergie.	<ul style="list-style-type: none">À mesure qu'ils progressent dans le cycle des roches, les matériaux du sol se transforment et peuvent être utilisés comme ressources naturelles.





Sciences M-10 – Grandes idées – suite

Année	Biologie	Chimie	Physique	Sciences de la Terre et de l'espace
6	<ul style="list-style-type: none">Les organismes multicellulaires possèdent des systèmes internes qui leur permettent de survivre, de se reproduire et d'interagir avec leur environnement.	<ul style="list-style-type: none">Les matériaux de tous les jours sont souvent des mélanges.	<ul style="list-style-type: none">Les trois lois du mouvement de Newton décrivent la relation entre la force et le mouvement.	<ul style="list-style-type: none">Notre système solaire fait partie de la Voie lactée, qui est une galaxie parmi des milliards d'autres dans l'Univers.
7	<ul style="list-style-type: none">L'évolution par la sélection naturelle explique la diversité et la survie des êtres vivants.	<ul style="list-style-type: none">Les éléments sont formés d'une seule sorte d'atome et les composés sont constitués d'atomes différents liés ensemble chimiquement.	<ul style="list-style-type: none">La force électromagnétique produit l'électricité et le magnétisme.	<ul style="list-style-type: none">La Terre et son climat ont changé au cours des temps géologiques.
8	<ul style="list-style-type: none">Les processus vitaux ont lieu dans les cellules.	<ul style="list-style-type: none">Le comportement de la matière peut être expliqué par la théorie cinétique moléculaire et par la théorie atomique.	<ul style="list-style-type: none">L'énergie se transfère sous forme de particule et sous forme d'onde.	<ul style="list-style-type: none">La théorie de la tectonique des plaques est la théorie universelle qui explique les processus géologiques de la Terre.
9	<ul style="list-style-type: none">Les cellules sont issues d'autres cellules.	<ul style="list-style-type: none">L'arrangement des électrons est un déterminant des propriétés chimiques de l'atome.	<ul style="list-style-type: none">Un courant électrique est un flux de charge électrique.	<ul style="list-style-type: none">La biosphère, la géosphère, l'hydrosphère et l'atmosphère sont interdépendantes, car la matière et l'énergie y circulent.
10	<ul style="list-style-type: none">L'ADN est à l'origine de la diversité des êtres vivants.	<ul style="list-style-type: none">Les processus chimiques de réarrangement des atomes nécessitent des échanges d'énergie avec le milieu environnant.	<ul style="list-style-type: none">L'énergie est conservée, et ses transformations peuvent avoir des répercussions sur les êtres vivants et l'environnement.	<ul style="list-style-type: none">La théorie du big bang permet d'expliquer la formation de l'Univers.