















# Connaissances à savoir et compétences à maîtriser pour le contrôle

<b>Partie A : Les transformations de la matière</b>			<b>Où ?</b>
-Savoir associer chacune de ces propriétés à un état de la matière.			<b>PA-C1</b>
-Savoir que la matière est constituée de molécules.			
-Savoir associer chacun de ces adjectifs à un état de la matière : compact, dispersé, ordonné et désordonné.			
-Savoir dire si pour chaque état de la matière, si les molécules sont en mouvement.			
-Savoir qu'un corps pur est constitué que d'un seul type de molécules et que les mélanges sont constitués de plusieurs molécules.			
-Savoir qu'une transformation physique est une réorganisation des molécules.			
-Savoir que le nombre de molécule reste inchangé au cours d'une transformation physique et donc que la masse reste inchangée également.			
-Savoir citer la composition de l'air (78% de diazote, 21% de dioxygène et 1% d'autres gaz).			<b>PA-C2</b>
-Savoir ce qu'est un réactif, un produit et une transformation chimique.			
-Savoir identifier un réactif, un produit dans une transformation chimique.			<b>PA-C3</b>
-Savoir qu'une molécule est un ensemble d'atomes liés entre eux.			
-Connaître les symboles des atomes d'hydrogène, de carbone, d'oxygène et de l'azote.			
-Connaître les formules et la représentation moléculaire des molécules suivantes : dioxygène (O <sub>2</sub> ), diazote (N <sub>2</sub> ), dihydrogène (H <sub>2</sub> ), dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), eau (H <sub>2</sub> O).			<b>Où ?</b>
<b>Partie B : L'électricité</b>			<b>Où ?</b>

-Savoir définir les trois grandeurs électriques (intensité, tension et résistance électrique) et leur symbole, leur unité et leur symbole, leur appareil de mesure et leur symbole.			<b>PB-C1</b>
-Savoir placer un ampèremètre dans un circuit (en série), un voltmètre (en dérivation) et un ohmmètre (hors circuit).			<b>PB-C2</b>
-Connaître les différents symboles des différents dipôles.			<b>PB-C3</b>
-Savoir identifier un circuit en série et un circuit avec des dérivations.			
-Savoir définir ce qu'est la tension nominale.			
-Savoir identifier si une lampe est en sous-tension, en tension adaptée ou en surtension.			
-Connaître la relation liant la puissance électrique, la tension et l'intensité et les unités de chaque grandeur.			<b>PB-C4</b>
<b>Partie D : Le réchauffement climatique</b>			<b>Où ?</b>
-Savoir définir ce qu'est le réchauffement climatique.			<b>PD-C1</b>
-Savoir le dioxyde de carbone est un gaz à effet de serre.			
-Savoir citer les causes du réchauffement climatique.			
-Savoir citer les conséquences du réchauffement climatique.			
<b>Partie E : La chimie</b>			<b>Où ?</b>
-Connaître les différents éléments de verrerie.			<b>PE-C1</b>
-Savoir classer les récipients du plus précis ou moins précis.			
-Connaître la signification des pictogrammes et leurs précautions d'utilisation.			<b>PE-C2</b>
-Comprendre la notion de masse volumique : masse d'un certain volume de matière qu'elle soit solide, liquide ou gazeux.			<b>PE-C3</b>

-Connaitre la formule de la masse volumique et les différentes unités possibles pour chaque grandeur et savoir utiliser la formule.			
-Rédiger un protocole permettant de déterminer la masse volumique d'un objet.			
<b>Partie G : L'énergie</b>			<b>Où ?</b>
-Savoir identifier une source d'énergie (Soleil, vent, courants marins, ...).			<b>PG-C1</b>
-Connaître les différentes formes d'énergie			
-Savoir la différence entre un convertisseur et un transformateur.			
-Savoir réaliser un diagramme énergétique d'un convertisseur ou d'un transformateur d'énergie.			
<b>Partie H : La sécurité routière</b>			<b>Où ?</b>
-Savoir définir et identifier la nature de la trajectoire (rectiligne, circulaire ou curviligne).			<b>PH-C1</b>
-Savoir définir et identifier la nature d'un mouvement (ralenti ou décéléré, uniforme ou accéléré).			
-Savoir lire une chronophotographie afin d'en déduire la nature de la trajectoire et du mouvement.			
<b>Compétences transversales aux différents thèmes d'étude</b>			<b>Où ?</b>
Savoir rédiger un protocole (liste du matériel, protocole, schéma, si j'observe que ... alors j'en déduis que, ...)			
-Savoir réaliser une conversion, écrire un nombre en écriture scientifique			
-Savoir manipuler une formule.			
-Savoir rédiger un calcul (Données, relation, calcul, conclusion).			

**Conseil : Pour acquérir les réflexes, entraîne-toi à refaire les contrôles d'entraînement.**