

4 Tableau de pondération

Dans les sections précédentes, le contenu a été circonscrit et délimité. Le tableau de pondération qui suit contient les associations particulières entre les notions et les habiletés.

Notions	Structure et classification de la matière	Matière en changement	Utilisation du nucléaire
Habiletés	22 %	26 %	52 %
Connaître 24 %	<ul style="list-style-type: none"> - Position dans le tableau périodique des métaux, des non-métaux, de l'hydrogène, des actinides et des familles chimiques représentatives <p>(1) 3 %</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de mesure des rayonnements - Lien entre défaut de masse, stabilité de l'isotope et énergie libérée <p>(4) 6 %</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réacteur CANDU (3 %) - Fission et fusion nucléaire pour la production d'électricité (3 %) - Risques, conséquences et avantages de l'utilisation du nucléaire (9 %) <p>(7) 15 %</p>
Comprendre 36 %	<ul style="list-style-type: none"> - Évolution historique du modèle atomique - Renseignements fournis par le tableau périodique - Calcul de la masse atomique d'un élément <p>(2) 9 %</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinction entre changements physique, chimique et nucléaire (3 %) - Distinction entre radioactivité, fission et fusion (3 %) - Relation entre la demi-vie d'un élément radioactif et sa masse restante (3 %) - Caractéristiques des rayonnements α, β et γ et des rayons X et leurs effets sur la matière (6 %) <p>(5) 15 %</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bombe A et bombe H - Mode de fonctionnement de centrales hydro-électriques, thermiques classiques et nucléaires - Technologie des réacteurs CANDU par rapport à celle d'autres pays (ex-URSS, États-Unis et Angleterre) - Utilisation d'éléments radioactifs pour l'irradiation des aliments, pour la datation au carbone 14 et dans le domaine médical <p>(8) 12 %</p>
Analyser 15 %	<ul style="list-style-type: none"> - Théories atomiques : Grecs anciens, Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr et modèle actuel simplifié - Structure atomique des isotopes d'un élément <p>(3) 10 %</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Renseignements fournis par une équation de désintégration nucléaire <p>(6) 5 %</p>	
Synthétiser 25 %			<ul style="list-style-type: none"> - Points de vue sur l'utilisation du nucléaire <p>(9) 25 %</p>

2e partie de l'évaluation : Travail de recherche.