

Critères d'évaluation

PRATIQUE 40 %

Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la chimie (*ou physique*)

Communiquer sur des questions de chimie (*ou physique*) à l'aide des langages utilisés en science et en technologie

Représentation adéquate de la situation

Élaboration d'un plan d'action pertinent

Mise en œuvre adéquate du plan d'action

Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes

- Reformulation du problème
- Formulation d'hypothèses
- Planification des étapes du plan d'action
- Contrôle des variables
- Choix des ressources (matériel, équipement, outil, etc.)
- Utilisation du matériel choisi en fonction de la précision des instruments ou des outils
- Respect des règles de sécurité
- Consignation de données
- Prise en compte de l'incertitude des erreurs liées aux mesures
- Utilisation des stratégies et des techniques appropriées
- Ajustements lors de la mise en œuvre du plan d'action
- Utilisation des modes de représentation appropriés (tableaux, graphiques, schémas)
- Production d'explications ou de conclusions en fonction des données recueillies et des connaissances acquises
- Vérification de la concordance entre l'hypothèse et l'analyse des résultats
- Proposition d'améliorations
- Utilisation du formalisme mathématique
- Respect de la terminologie, des règles et des conventions

Maîtrise des connaissances ciblées par la progression des apprentissages

- Techniques
- Stratégies*

THÉORIE 60 %

Mettre à profit ses connaissances en chimie (*ou physique*)

Communiquer sur des questions de chimie (*ou physique*) à l'aide des langages utilisés en science et en technologie

Interprétation appropriée de la problématique

Utilisation pertinente des connaissances

- en chimie
- en physique

Production adéquate d'explications

- Identification des éléments pertinents de la problématique et des liens les unissant
- Proposition d'une explication ou d'une solution provisoire
- Choix et utilisation :
 - des concepts
 - des lois
 - des modèles
 - des théories
- Production ou justification d'explications en s'appuyant sur les connaissances acquises
- Utilisation du formalisme mathématique
- Respect de la terminologie, des règles et des conventions

Maîtrise des connaissances ciblées par la progression des apprentissages

- | Physique | Chimie |
|-------------------------------|--|
| • Cinématique | • Gaz |
| • Dynamique | • Aspect énergétique des transformations |
| • Transformation de l'énergie | • Vitesse de réaction |
| • Optique géométrique | • Équilibre chimique |
| • Stratégies* | • Stratégies* |

**CADRE
D'ÉVALUATION**

Critères d'évaluation

PRATIQUE 40 %

Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique

Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie

Représentation adéquate de la situation

Élaboration d'une démarche pertinente

Mise en œuvre adéquate de la démarche

Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes

- Reformulation du problème
- Formulation d'hypothèses ou de pistes de solution
- Planification des étapes de la démarche
- Choix des ressources (matériel, équipement, outil, etc.)
- Utilisation du matériel choisi
- Respect des règles de sécurité
- Consignation de données
- Utilisation des stratégies et des techniques appropriées
- Ajustements lors de la mise en œuvre de la démarche
- Utilisation des modes de représentation appropriés (tableaux, graphiques, schémas)
- Production d'explications ou de conclusions en fonction des données recueillies et des connaissances acquises
- Vérification de la concordance entre l'hypothèse et l'analyse des résultats
- Production d'un prototype respectant le cahier des charges
- Proposition d'améliorations ou de solutions nouvelles
- Respect de la terminologie, des règles et des conventions

Maîtrise des connaissances ciblées par la progression des apprentissages

- Techniques
- Stratégies*

THÉORIE 60 %

Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques

Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie

Interprétation appropriée de la problématique

Utilisation pertinente des connaissances scientifiques et technologiques

Production adéquate d'explications ou de solutions

- Identification des éléments pertinents de la problématique et des liens les unissant
- Proposition d'une explication ou d'une solution provisoire
- Identification des principes de fonctionnement
- Choix et utilisation :
 - des concepts
 - des lois
 - des modèles
 - des théories
- Production ou justification d'explications liées à la problématique
- Production ou justification de solutions liées à l'objet ou au procédé technique
- Justification de décisions en s'appuyant sur des connaissances scientifiques et technologiques
- Respect de la terminologie, des règles et des conventions

Maîtrise des connaissances ciblées par la progression des apprentissages

- Univers matériel
- Univers vivant
- Terre et espace
- Univers technologique
- Stratégies*