

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'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 ou de pistes de solution (ATS)
- 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 des erreurs liées aux mesures (SE)
- 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
- Production d'un prototype respectant le cahier des charges (ATS)
- Proposition d'améliorations ou de solutions nouvelles (ATS)
- 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 (ATS)
 - ou d'une opinion provisoire (SE)
- Identification des principes de fonctionnement (ATS)
- 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 (ATS)
- Justification des interventions en s'appuyant sur des connaissances scientifiques et technologiques (ATS)
- Justification de décisions ou des opinions en s'appuyant sur des connaissances scientifiques (SE)
- Utilisation du formalisme mathématique (au besoin)
- 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*

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'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 ou de pistes de solution
- 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 des erreurs liées aux mesures (STE)**
- 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
- 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, d'une solution ou d'une opinion 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 des décisions ou des opinions en s'appuyant sur des connaissances scientifiques et technologiques
- Utilisation du formalisme mathématique (au besoin)
- 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*