

Organisation de l'épreuve d'ECE



Il existe 5 types de sujets possibles.

- Les étapes numérotées de 1 à 5 sont spécifiques de chaque sujet.
- Les étapes non numérotées sont présentes quel que soit le type de sujet.

Évaluation sur :

échange oral



production écrite



compétences expérimentales



Partie A : Appropriation du contexte et activité pratique

Élaboration d'une stratégie pour répondre au problème.

- Ce que je fais (observation, expérience...)
- Comment je le fais (Matériel précis, témoins, paramètre variable...)
- Ce que j'attends (conséquence vérifiable)

1



Comprendre la stratégie donnée.

2

Comprendre la stratégie donnée.

3

Comprendre la stratégie donnée.

4

Comprendre la stratégie donnée.

5

Mise en œuvre du protocole expérimental

Savoir modéliser de manière analogique ou numérique, en repérant les limites d'un modèle

Gérer son poste de travail

rangement du poste de travail, organisation de la paillasse...

Savoir utiliser des logiciels

Tectoglob 3D, Geniegen2, Eduanat2, Mesurim2, Bureautique : tableur, traitement de texte, d'image, ExAO

Respecter des consignes, des règles de sécurité

Suivre un protocole et l'adapter à la situation, penser à porter blouse, lunettes, gants... quand c'est nécessaire

Savoir observer (préparation et observation)

Observation œil nu et microscope des minéraux, Préparation et observation à partir de matériel biologique, Observation à la loupe binoculaire, loupe à main, au microscope optique...



Partie B1 : Communication et analyse des résultats

Présentation des résultats obtenus : L'objectif est de créer un doc permettant de montrer (et non décrire) vos résultats. Évaluation sur la technique, le contenu et l'organisation (voir fiches méthodes sur PearlTrees)

Schéma	Graphique	Dessin d'observation ou photographie	Tableau	Autre
- Titré - Légendé - Grand - Bien réalisé	- Titré - Légendé - Axes bien choisis - Valeurs et unités correctes	- Choix pertinent de la zone représentée - Titré - Légendé - Fidèle et propre et au crayon papier pour le dessin - Nette et bien éclairée pour la photo - Avec mode d'observation et grossissement	- Titré - Légendé (lignes et colonnes) - Unités précisées	Selon les besoins !



Analyse des résultats obtenus

« J'observe » : décrire précisément les résultats obtenus précédemment

« Or je sais que » : intégrer des notions issues de vos connaissances, des ressources proposées, de la mise en situation dans l'énoncé. Ces notions doivent être en lien direct avec vos résultats afin de vous permettre de répondre au problème.

« J'en déduis » : répondre au problème posé



Partie B2 : Prolongement de la stratégie pour répondre au problème

1

Type de sujet non concerné par cette étape

Élaboration d'une stratégie pour prolonger la manipulation réalisée.

Objectif : Compléter les résultats obtenus lors de l'activité pratique pour valider, compléter votre réponse à la problématique.

Cette manipulation ne sera pas réalisée en vrai, on n'est pas limité au matériel de lycée.

- Ce que je fais (observation, expérience...)
- Comment je le fais (Matériel précis, témoins, paramètre variable...)
- Ce que j'attends (conséquence vérifiable)

2

Test d'une représentation du réel.

Objectif : Déterminer si une représentation du réel fournie (modèle, schéma...) est fidèle à l'objet réel qu'elle représente.

Il vous faudra ici comparer les résultats obtenus lors de la partie A et les éventuelles ressources fournies avec la représentation qui vous est donnée, pour discuter de la fidélité de la représentation du réel fournie.

La réponse peut ne pas être aussi simple que fidèle / pas fidèle. Il peut y avoir différents aspects plus ou moins fidèles, à discuter.

3

Test de la reproductibilité des résultats.

Objectif : Déterminer si les résultats obtenus lors de la partie A sont similaires à ceux que l'on obtiendrait en répétant la même expérience un grand nombre de fois.

On vous fournit les résultats d'un grand nombre de répétitions d'une expérience comme la votre. Il vous faudra comparer vos résultats à ceux là.

Pensez à utiliser les informations statistiques disponibles : moyennes, barres d'erreur, valeurs minimale et maximale...

4

5

Généralisation d'un phénomène.

Objectif : Déterminer si le phénomène observé en partie A est généralisable à d'autres sujets d'étude.

Il vous faudra comparer les résultats que vous aurez obtenus avec des résultats comparables sur d'autres sujets d'étude, qui vous seront fournis.

Exemples : Une structure observée dans une région géographique donnée peut elle l'être ailleurs ? Ce que l'on a observé sur une espèce est-il aussi vrai sur une autre espèce ?

Conclusion finale

Réponse à la problématique, tenant compte de vos résultats et de vos résultats issus de l'analyse des ressources supplémentaires.



Organisation de l'épreuve d'ECE



Il existe 5 types de sujets possibles.

- Les étapes numérotées de 1 à 5 sont spécifiques de chaque sujet.
- Les étapes non numérotées sont présentes quel que soit le type de sujet.

Évaluation sur :

échange oral



production écrite



compétences expérimentales



Partie A : Appropriation du contexte et activité pratique

Élaboration d'une stratégie pour répondre au problème.

- Ce que je fais (observation, expérience...)
- Comment je le fais (Matériel précis, témoins, paramètre variable...)
- Ce que j'attends (conséquence vérifiable)

1



Comprendre la stratégie donnée.

2

Comprendre la stratégie donnée.

3

Comprendre la stratégie donnée.

4

Comprendre la stratégie donnée.

5

Mise en œuvre du protocole expérimental

Savoir modéliser de manière analogique ou numérique, en repérant les limites d'un modèle

Gérer son poste de travail

rangement du poste de travail, organisation de la paillasse...

Savoir utiliser des logiciels

Tectoglob 3D, Geniegen2, Eduanat2, Mesurim2, Bureautique : tableur, traitement de texte, d'image, ExAO

Respecter des consignes, des règles de sécurité

Suivre un protocole et l'adapter à la situation, penser à porter blouse, lunettes, gants... quand c'est nécessaire

Savoir observer (préparation et observation)

Observation œil nu et microscope des minéraux, Préparation et observation à partir de matériel biologique, Observation à la loupe binoculaire, loupe à main, au microscope optique...



Partie B1 : Communication et analyse des résultats

Présentation des résultats obtenus : L'objectif est de créer un doc permettant de montrer (et non décrire) vos résultats. Évaluation sur la technique, le contenu et l'organisation (voir fiches méthodes sur Pearltrees)



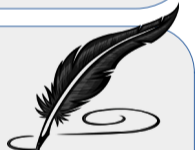
Schéma	Graphique	Dessin d'observation ou photographie	Tableau	Autre
- Titré - Légendé - Grand - Bien réalisé	- Titré - Légendé - Axes bien choisis - Valeurs et unités correctes	- Choix pertinent de la zone représentée - Titré - Légendé - Fidèle et propre et au crayon papier pour le dessin - Nette et bien éclairée pour la photo - Avec mode d'observation et grossissement	- Titré - Légendé (lignes et colonnes) - Unités précisées	Selon les besoins !

Analyse des résultats obtenus

« J'observe » : décrire précisément les résultats obtenus précédemment

« Or je sais que » : intégrer des notions issues de vos connaissances, des ressources proposées, de la mise en situation dans l'énoncé. Ces notions doivent être en lien direct avec vos résultats afin de vous permettre de répondre au problème.

« J'en déduis » : répondre au problème posé



Partie B2 : Prolongement de la stratégie pour répondre au problème

1

Type de sujet non concerné par cette étape

Élaboration d'une stratégie pour prolonger la manipulation réalisée.

Objectif : Compléter les résultats obtenus lors de l'activité pratique pour valider, compléter votre réponse à la problématique.

Cette manipulation ne sera pas réalisée en vrai, on n'est pas limité au matériel de lycée.

- Ce que je fais (observation, expérience...)
- Comment je le fais (Matériel précis, témoins, paramètre variable...)
- Ce que j'attends (conséquence vérifiable)

2

Test d'une représentation du réel.

Objectif : Déterminer si une représentation du réel fournie (modèle, schéma...) est fidèle à l'objet réel qu'elle représente.

Il vous faudra ici comparer les résultats obtenus lors de la partie A et les éventuelles ressources fournies avec la représentation qui vous est donnée, pour discuter de la fidélité de la représentation du réel fournie.

La réponse peut ne pas être aussi simple que fidèle / pas fidèle. Il peut y avoir différents aspects plus ou moins fidèles, à discuter.

3

Test de la reproductibilité des résultats.

Objectif : Déterminer si les résultats obtenus lors de la partie A sont similaires à ceux que l'on obtiendrait en répétant la même expérience un grand nombre de fois.

On vous fournit les résultats d'un grand nombre de répétitions d'une expérience comme la votre. Il vous faudra comparer vos résultats à ceux là.

Pensez à utiliser les informations statistiques disponibles : moyennes, barres d'erreur, valeurs minimale et maximale...

4

5

Généralisation d'un phénomène.

Objectif : Déterminer si le phénomène observé en partie A est généralisable à d'autres sujets d'étude.

Il vous faudra comparer les résultats que vous aurez obtenus avec des résultats comparables sur d'autres sujets d'étude, qui vous seront fournis.

Exemples : Une structure observée dans une région géographique donnée peut elle l'être ailleurs ? Ce que l'on a observé sur une espèce est-il aussi vrai sur une autre espèce ?

Conclusion finale

Réponse à la problématique, tenant compte de vos résultats et de vos résultats issus de l'analyse des ressources supplémentaires.





Il existe 5 types de sujets possibles.

→ Les étapes numérotées de 1 à 5 sont spécifiques de chaque sujet.

→ Les étapes non numérotées sont présentes quel que soit le type de sujet.

Évaluation sur :

échange oral



production écrite



compétences expérimentales



Partie A : Appropriation du contexte et activité pratique

Élaboration d'une stratégie pour répondre au problème.

- Ce que je fais (observation, expérience...)
- Comment je le fais (Matériel précis, témoins, paramètre variable...)
- Ce que j'attends (conséquence vérifiable)

1



Comprendre la stratégie donnée.

2

Comprendre la stratégie donnée.

3

Comprendre la stratégie donnée.

4

Comprendre la stratégie donnée.

5

Mise en œuvre du protocole expérimental

Savoir modéliser de manière analogique ou numérique, en repérant les limites d'un modèle

Gérer son poste de travail

rangement du poste de travail, organisation de la paillasse...

Savoir utiliser des logiciels

Tectoglob 3D, Geniegen2, Eduanat2, Mesurim2, Bureautique : tableur, traitement de texte, d'image, ExAO

Respecter des consignes, des règles de sécurité

Suivre un protocole et l'adapter à la situation, penser à porter blouse, lunettes, gants... quand c'est nécessaire

Savoir observer (préparation et observation)

Observation œil nu et microscope des minéraux, Préparation et observation à partir de matériel biologique, Observation à la loupe binoculaire, loupe à main, au microscope optique...



Partie B : Présentation des résultats

Présentation des résultats obtenus : L'objectif est de créer un doc permettant de montrer (et non décrire) vos résultats. Évaluation sur le choix du mode de représentation et sa réalisation (voir fiches méthodes sur Pearltrees)



Schéma	Graphique	Dessin d'observation ou photographie	Tableau	Autre
- Titré - Légendé - Grand - Bien réalisé	- Titré - Légendé - Axes bien choisis - Valeurs et unités correctes	- Choix pertinent de la zone représentée - Titré - Légendé - Fidèle et propre et au crayon papier pour le dessin - Nette et bien éclairée pour la photo - Avec mode d'observation et grossissement	- Titré - Légendé (lignes et colonnes) - Unités précisées	Selon les besoins !

Partie B : Analyse des résultats

Analyse des résultats obtenus

« J'observe » : décrire précisément les résultats obtenus précédemment

« Or je sais que » : intégrer des notions issues de vos connaissances, des ressources proposées, de la mise en situation dans l'énoncé. Ces notions doivent être en lien direct avec vos résultats afin de vous permettre de répondre au problème.

« J'en déduis » : répondre au problème posé



Partie B : Prolongement de la stratégie pour répondre au problème

1

Type de sujet non concerné par cette étape

Élaboration d'une stratégie pour prolonger la manipulation réalisée.

Objectif : Compléter les résultats obtenus lors de l'activité pratique pour valider, compléter votre réponse à la problématique.

Cette manipulation ne sera pas réalisée en vrai, on n'est pas limité au matériel de lycée.

- Ce que je fais (observation, expérience...)
- Comment je le fais (Matériel précis, témoins, paramètre variable...)
- Ce que j'attends (conséquence vérifiable)

2



3

Test d'une représentation du réel.

Objectif : Déterminer si une représentation du réel fournie (modèle, schéma...) est fidèle à l'objet réel qu'elle représente.

Il vous faudra ici comparer les résultats obtenus lors de la partie A et les éventuelles ressources fournies avec la représentation qui vous est donnée, pour discuter de la fidélité de la représentation du réel fournie.

La réponse peut ne pas être aussi simple que fidèle / pas fidèle. Il peut y avoir différents aspects plus ou moins fidèles, à discuter.



4

Test de la reproductibilité des résultats.

Objectif : Déterminer si les résultats obtenus lors de la partie A sont similaires à ceux que l'on obtiendrait en répétant la même expérience un grand nombre de fois.

On vous fournit les résultats d'un grand nombre de répétitions d'une expérience comme la votre. Il vous faudra comparer vos résultats à ceux là.

Pensez à utiliser les informations statistiques disponibles : moyennes, barres d'erreur, valeurs minimale et maximale...



5

Généralisation d'un phénomène.

Objectif : Déterminer si le phénomène observé en partie A est généralisable à d'autres sujets d'étude.

Il vous faudra comparer les résultats que vous aurez obtenus avec des résultats comparables sur d'autres sujets d'étude, qui vous seront fournis.

Exemples : Une structure observée dans une région géographique donnée peut elle l'être ailleurs ? Ce que l'on a observé sur une espèce est-il aussi vrai sur une autre espèce ?



Conclusion finale

Réponse à la problématique, tenant compte de vos résultats et de vos résultats issus de l'analyse des ressources supplémentaires.



Organisation de l'épreuve d'ECE



Il existe 5 types de sujets possibles.

→ Les étapes numérotées de 1 à 5 sont spécifiques de chaque sujet.

→ Les étapes non numérotées sont présentes quel que soit le type de sujet.

Évaluation sur :

échange oral



production écrite



compétences expérimentales



Partie A : Appropriation du contexte et activité pratique

Élaboration d'une stratégie pour répondre au problème.

- Ce que je fais (observation, expérience...)
- Comment je le fais (Matériel précis, témoins, paramètre variable...)
- Ce que j'attends (conséquence vérifiable)

1



Comprendre la stratégie donnée.

2

Comprendre la stratégie donnée.

3

Comprendre la stratégie donnée.

4

Comprendre la stratégie donnée.

5

Mise en œuvre du protocole expérimental

Savoir modéliser de manière analogique ou numérique, en repérant les limites d'un modèle

Gérer son poste de travail

rangement du poste de travail, organisation de la paillasse...

Savoir utiliser des logiciels

Tectoglob 3D, Geniegen2, Eduanat2, Mesurim2, Bureautique : tableur, traitement de texte, d'image, ExAO

Respecter des consignes, des règles de sécurité

Suivre un protocole et l'adapter à la situation, penser à porter blouse, lunettes, gants... quand c'est nécessaire

Savoir observer (préparation et observation)

Observation œil nu et microscope des minéraux, Préparation et observation à partir de matériel biologique, Observation à la loupe binoculaire, loupe à main, au microscope optique...



Partie B : Présentation des résultats

Présentation des résultats obtenus : L'objectif est de créer un doc permettant de montrer (et non décrire) vos résultats. Évaluation sur le choix du mode de représentation et sa réalisation (voir fiches méthodes sur Pearltrees)



Schéma	Graphique	Dessin d'observation ou photographie	Tableau	Autre
- Titré - Légendé - Grand - Bien réalisé	- Titré - Légendé - Axes bien choisis - Valeurs et unités correctes	- Choix pertinent de la zone représentée - Titré - Légendé - Fidèle et propre et au crayon papier pour le dessin - Nette et bien éclairée pour la photo - Avec mode d'observation et grossissement	- Titré - Légendé (lignes et colonnes) - Unités précisées	Selon les besoins !

Partie B : Analyse des résultats

Analyse des résultats obtenus

« J'observe » : décrire précisément les résultats obtenus précédemment

« Or je sais que » : intégrer des notions issues de vos connaissances, des ressources proposées, de la mise en situation dans l'énoncé. Ces notions doivent être en lien direct avec vos résultats afin de vous permettre de répondre au problème.

« J'en déduis » : répondre au problème posé



Partie B : Prolongement de la stratégie pour répondre au problème

1
Type de sujet non concerné par cette étape

2 Élaboration d'une stratégie pour prolonger la manipulation réalisée.

Objectif : Compléter les résultats obtenus lors de l'activité pratique pour valider, compléter votre réponse à la problématique.

Cette manipulation ne sera pas réalisée en vrai, on n'est pas limité au matériel de lycée.

- Ce que je fais (observation, expérience...)
- Comment je le fais (Matériel précis, témoins, paramètre variable...)
- Ce que j'attends (conséquence vérifiable)

3 Test d'une représentation du réel.

Objectif : Déterminer si une représentation du réel fournie (modèle, schéma...) est fidèle à l'objet réel qu'elle représente.

Il vous faudra ici comparer les résultats obtenus lors de la partie A et les éventuelles ressources fournies avec la représentation qui vous est donnée, pour discuter de la fidélité de la représentation du réel fournie.

La réponse peut ne pas être aussi simple que fidèle / pas fidèle. Il peut y avoir différents aspects plus ou moins fidèles, à discuter.

4 Test de la reproductibilité des résultats.

Objectif : Déterminer si les résultats obtenus lors de la partie A sont similaires à ceux que l'on obtiendrait en répétant la même expérience un grand nombre de fois.

On vous fournit les résultats d'un grand nombre de répétitions d'une expérience comme la votre. Il vous faudra comparer vos résultats à ceux là.

Pensez à utiliser les informations statistiques disponibles : moyennes, barres d'erreur, valeurs minimale et maximale...

5 Généralisation d'un phénomène.

Objectif : Déterminer si le phénomène observé en partie A est généralisable à d'autres sujets d'étude.

Il vous faudra comparer les résultats que vous aurez obtenus avec des résultats comparables sur d'autres sujets d'étude, qui vous seront fournis.

Exemples : Une structure observée dans une région géographique donnée peut elle l'être ailleurs ? Ce que l'on a observé sur une espèce est-il aussi vrai sur une autre espèce ?

Conclusion finale Réponse à la problématique, tenant compte de vos résultats et de vos résultats issus de l'analyse des ressources supplémentaires.



Organisation de l'épreuve d'ECE