



NIVEAU 1 SUR 3

Essentiel

Les bases du chapitre : reconnaître les deux façons de compter, les trois leviers, les critères et la méthode.

Avec banque de mots et indices · 50 minutes · sur 20

Énergie, choix de développement et futur climatique

Contrôle **niveau 1 · Essentiel** · Enseignement scientifique · sujet à rendre complété

50
MINUTES

20
POINTS

5
EXERCICES

1
DOCUMENT

oui
AIDE

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Connaître les notions

Reconnaître une notion en situation

Lire un schéma

Appliquer une méthode

NOM	PRÉNOM	CLASSE	DATE	NOTE
.....				 / 20

CONSIGNES

- Durée : 50 minutes ; le temps conseillé figure en tête de chaque exercice.
- Banque de mots et indices font partie du contrôle : sers-t'en.
- Pour un QCM, coche une seule case ; ailleurs, écris dans les zones prévues.

AVANT DE COMMENCER

- Dans un QCM, lis toutes les propositions avant de cocher : une seule est juste.
- Pour un levier, demande-toi si le service baisse, reste le même ou change de source.
- Dans un texte à trous, relis la phrase entière avec le mot choisi.

CE QUE CE NIVEAU ÉVALUE

- Les notions du chapitre reconnues en situation
- Les trois leviers reconnus dans des actions concrètes
- Les critères de comparaison et le piège du chiffre unique
- Les deux indicateurs lus sur un schéma, puis la méthode pour comparer

BARÈME ET TEMPS CONSEILLÉ

EXERCICE	COMPÉTENCE	TEMPS	POINTS
1 La bonne réponse	Connaître les notions	9 min	4 points
2 Trois leviers, six actions	Reconnaître une notion en situation	7 min	3 points
3 Comparer deux filières, mot à mot	Connaître les notions	9 min	4 points
4 Lire un schéma : deux façons de compter	Lire un schéma	11 min	4 points
5 La méthode pour comparer PHARE	Appliquer une méthode	12 min	5 points
Total		48 min sur 50	20 points

1

La bonne réponse

© Connaître les notions · Reconnaître une notion en situation

⌚ 9 min

4 pts

Pour chaque phrase, **coche** la seule réponse juste.

- a** Une usine située à l'étranger fabrique des vêtements achetés par les habitants du pays A. Ses émissions entrent dans... 0,5 pt
☐ l'inventaire territorial du pays A ☐ l'empreinte carbone du pays A
☐ aucun des deux indicateurs du pays A
- b** Une centrale dont l'exploitant décide à quel moment elle fonctionne est... 0,5 pt
☐ intermittente ☐ pilotable ☐ décorrélée
- c** Le réseau électrique exige l'égalité entre l'électricité injectée et l'électricité soutirée... 0,5 pt
☐ en moyenne sur l'année ☐ sur le total de chaque journée ☐ à chaque instant
- d** Faire tourner un lave-linge en milieu de journée, quand la source intermittente produit, plutôt que le soir, c'est... 0,5 pt
☐ stocker l'énergie ☐ déplacer la demande ☐ interconnecter des territoires
- e** Accorder davantage de poids à la pilotabilité qu'au coût, c'est faire... 0,5 pt
☐ un calcul objectif ☐ un arbitrage de société ☐ une mesure de laboratoire
- f** Sobriété, efficacité et substitution... 0,5 pt
☐ s'excluent : il faut en choisir un ☐ se cumulent, et aucun de ces leviers ne suffit seul
☐ désignent au fond le même levier
- g** Dans le choix entre plusieurs filières, la science peut... 0,5 pt
☐ décider quel critère doit primer ☐ chiffrer chaque critère et les conséquences de chaque option
☐ désigner seule la filière gagnante
- h** Les deux façons de compter les émissions d'un pays, vues en cours, sont... 0,5 pt
☐ deux noms pour une même mesure ☐ une mesure juste et une mesure fausse
☐ deux mesures légitimes, qui ne donnent pas le même classement

2

Trois leviers, six actions

© Reconnaître une notion en situation

⌚ 7 min

3 pts

Pour chaque action, **coche** le levier dont elle relève. Chaque levier sert deux fois.

- | | |
|--|--|
| <p>a Renoncer à un trajet en voiture qui n'était pas indispensable 0,5 pt
 ☐ sobriété ☐ efficacité ☐ substitution</p> | <p>b Isoler les murs d'une maison pour la chauffer autant avec moins d'énergie 0,5 pt
 ☐ sobriété ☐ efficacité ☐ substitution</p> |
| <p>c Chauffer le même logement, à la même température, avec une autre source d'énergie 0,5 pt
 ☐ sobriété ☐ efficacité ☐ substitution</p> | <p>d Chauffer une pièce de moins dans un logement 0,5 pt
 ☐ sobriété ☐ efficacité ☐ substitution</p> |
| <p>e Produire la même quantité d'électricité à partir d'une autre filière 0,5 pt
 ☐ sobriété ☐ efficacité ☐ substitution</p> | <p>f Remplacer un moteur par un modèle qui consomme moins pour le même trajet 0,5 pt
 ☐ sobriété ☐ efficacité ☐ substitution</p> |

Complète le texte avec les mots de la banque. Deux mots ne servent pas.

≡ BANQUE

arbitrage

chiffre

classement

critères

emprise

inverse

moment

pilotabilité

pondère

unité

Avant de juger deux façons de produire de l'électricité, Inès commence par la liste des ❶

_____ : la place qu'occupent les installations, appelée ❷ _____ au sol, la ❸

_____, c'est-à-dire la capacité à produire quand on le décide, et bien d'autres encore. Elle

s'aperçoit vite qu'aucune installation n'arrive en tête partout : chaque critère établit son propre ❹

_____. Une installation peut gagner sur un point et perdre sur un autre : les deux se rangent

alors en sens ❺ _____. Ne retenir qu'un ❻ _____, le rendement par exemple,

reviendrait à avoir décidé sans l'avouer. Inès décide donc lequel des critères doit primer : elle les ❼

_____. Ce choix, elle l'assume comme un ❽ _____ collectif : aucune opération

mathématique ne l'aurait imposé.

Observe le **document 1**, puis réponds aux questions.

INDICES

- L'inventaire territorial regarde **où** se trouve l'usine.
- L'empreinte carbone regarde **qui** consomme le produit.



Document 1 D'où viennent les produits consommés dans un pays ?

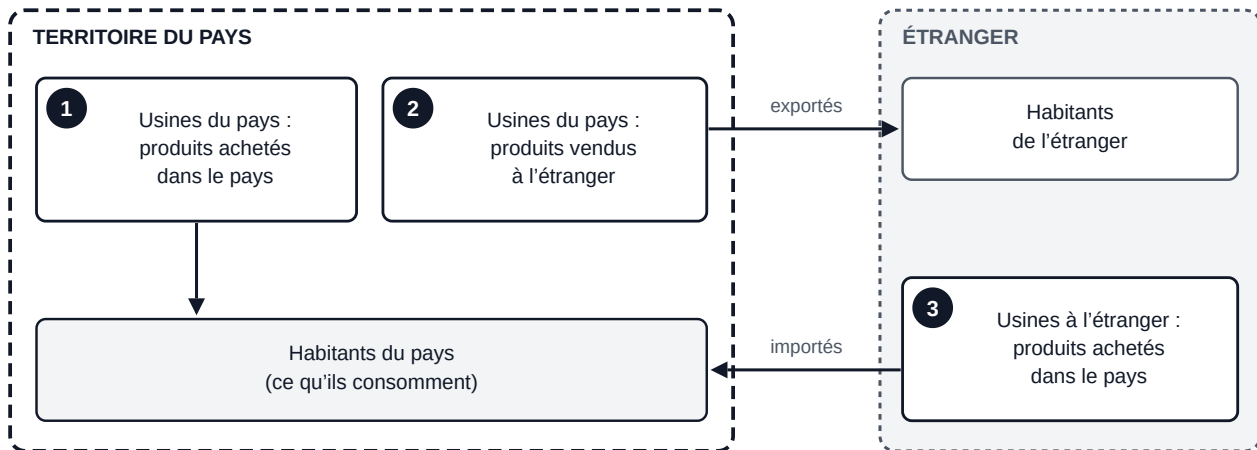


Schéma simplifié : chaque case numérotée désigne les émissions des usines qu'elle représente ; les flèches suivent les produits.

Source : Schéma dessiné pour ce contrôle d'après le cours.

a Quelles cases faut-il additionner pour obtenir l'indicateur qui ne tient compte que de l'emplacement des usines ? Nomme cet indicateur.

1 pt

b Quelles cases faut-il additionner pour obtenir l'indicateur qui suit ce que consomment les habitants ? Nomme-le.

1 pt

c La case 2 n'est comptée que par l'un des deux indicateurs. Lequel, et pourquoi pas par l'autre ?

1 pt

d Le pays ferme les usines de la case 1 et fait venir les mêmes produits de l'étranger. Quelle case grossit ? Lequel des deux indicateurs en profite ?

1 pt

Écris dans chaque case, à l'aide de la banque, l'étape de la méthode qui correspond, dans l'ordre où on l'applique.

BANQUE

INDICES

Conclure en nommant la pondération choisie

Distinguer ce qui est émis sur le sol de ce qui est consommé

Lister les critères avant de regarder les chiffres

Repérer les critères qui classent en sens inverse

Retenir le chiffre le plus favorable

Vérifier que les grandeurs sont rapportées à la même unité

- Une étiquette de la banque ne sert pas : elle décrit précisément le piège que la méthode permet d'éviter.
- On ne regarde les chiffres qu'après avoir dit ce que l'on compare, et l'on ne conclut qu'à la fin.

Comparer deux filières ou deux politiques, en cinq étapes

1

2

3

4

5

Les cinq étapes s'appliquent de haut en bas ; écris une étape par case.



Avant de rendre ta copie

Coche ce que tu penses avoir réussi. Compare ensuite avec ta note.

COMPÉTENCE	JE SAIS...	PAS ENCORE	PRESQUE	ACQUIS
Connaître les notions	Je sais ce que compte l'inventaire territorial et ce que compte l'empreinte carbone.	☐	☐	☐
Reconnaître une notion en situation	Je reconnais la sobriété, l'efficacité et la substitution dans une action concrète.	☐	☐	☐
Connaître les notions	Je sais citer les critères de comparaison des filières et dire pourquoi un seul chiffre ne suffit pas.	☐	☐	☐
Lire un schéma	Je sais lire sur un schéma quelles émissions compte chaque indicateur.	☐	☐	☐
Appliquer une méthode	Je connais, dans l'ordre, les cinq étapes de la méthode pour comparer.	☐	☐	☐

→ ET ENSUITE ?

La dernière page du corrigé dit quoi faire selon ta note : refaire ce niveau, passer au suivant ou revenir au précédent. Noircis un seul rond par ligne.

Ma note

..... / 20

 avant correction : ma
prévision