

Grille d'évaluation

| Question / Compétence évaluée | Très bien | Bien | À compléter | Incorrect |
|---|---|--|--|----------------------------|
| I-1. Chaîne énergétique turbine/ alternateur | Chaîne correctement complétée, vocabulaire précis, aucun oubli. | Chaîne correcte mais vocabulaire un peu imprécis ou un élément manquant. | Chaîne incomplète ou partiellement juste. | Réponse absente ou fausse. |
| I-2. Méthode la moins émettrice de CO₂ + justification | Réponse exacte, justification claire et scientifique. | Réponse correcte mais justification simpliste. | Réponse incomplète, justification absente. | Réponse fausse. |
| I-3. Puissance hydraulique de Grand Maison | Calcul correct, résultat justifié et bien présenté. | Calcul correct mais présentation perfectible. | Résultat incomplet ou erreur mineure dans le calcul. | Calcul faux ou absent. |
| I-4. Rendement de Grand Maison et comparaison | Rendement correctement calculé et comparaison pertinente. | Rendement correct mais comparaison faible. | Rendement faux mais démarche partielle. | Pas de calcul. |
| I-5. Turbinage vs pompage + schéma | Différence clairement expliquée et schéma précis. | Différence bien expliquée mais schéma incomplet. | Explication partielle, schéma absent. | Réponse fausse. |
| I-6. Avantages/limites hydroélectricité + impossibilité de nouvelles centrales | Avantages et limites bien identifiés, justification claire. | Réponse correcte mais un élément oublié. | Réponse partielle, peu d'arguments. | Réponse fausse. |
| II-1. Diagramme de pile | Diagramme exact, bien légendé. | Diagramme correct mais une légende manque. | Schéma incomplet. | Schéma absent. |
| II-2. Nature du courant délivré | Réponse correcte et bien expliquée. | Réponse correcte mais sans justification. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| II-3. Équation pile Volta + élément perdu | Équation exacte + explication claire. | Équation juste mais explication incomplète. | Équation partielle ou fausse. | Pas de réponse. |
| II-4. Équation batterie plomb-acide + rechargeabilité | Équation juste + justification claire. | Équation correcte mais justification limitée. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| II-5. Pile H₂ = énergie propre ? | Réponse nuancée et bien argumentée. | Réponse correcte mais peu développée. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| II-6. Schéma accu Li-ion charge/ décharge | Deux schémas clairs, déplacements bien indiqués. | Schémas corrects mais imprécisions. | Un seul schéma ou erreurs. | Absence. |
| II-7. Avantages NMC vs LFP | Réponses exactes et comparées. | Réponses correctes mais comparaison faible. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| II-8. Forme d'énergie + recyclage | Réponse complète et bien justifiée. | Réponse correcte mais incomplète. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| III-1. Schéma panneau photovoltaïque | Schéma exact et complet. | Schéma correct mais incomplet. | Schéma partiel. | Absent. |
| III-2. Évolution production mondiale + problématiques | Réponse claire, structurée et argumentée. | Réponse correcte mais peu développée. | Réponse incomplète. | Réponse fausse. |
| III-3. Avantages/inconvénients par filière | Tableau clair et complet. | Tableau correct mais un oubli. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| III-4. Pourquoi pas de mode idéal ? | Argumentation claire et complète. | Argumentation correcte mais limitée. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| IV-1. Rôle des smart grids | Explication claire et pertinente. | Réponse correcte mais limitée. | Réponse incomplète. | Réponse fausse. |
| IV-2. Effet Joule comme inconvénient | Explication précise et juste. | Réponse correcte mais incomplète. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| IV-3. Démonstration puissance Joule | Démarche claire et correcte. | Réponse correcte mais peu détaillée. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| IV-4. Leviers de réduction pertes Joule | Tous listés, justification claire. | Réponses correctes mais incomplètes. | Réponses partielles. | Réponse fausse. |
| IV-5. Réseau interconnecté + réserves | Réponse claire et bien argumentée. | Réponse correcte mais incomplète. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| V-1. Forme d'énergie stockée (STEP, accu, volant, H₂) | Toutes exactes. | Une erreur. | Plusieurs erreurs. | Réponse fausse. |
| V-2. Rendement + densité STEP | Calculs corrects, résultats justifiés. | Calcul correct mais justification faible. | Résultats incomplets. | Réponse fausse. |
| V-3. Rendement H₂ | Calcul correct et bien expliqué. | Calcul correct mais sans justification. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |
| V-4. Comparaison systèmes stockage | Comparaison claire sur tous les critères. | Comparaison correcte mais critère manquant. | Réponse partielle. | Réponse fausse. |

| Question | Très bien | Bien | À compléter | Incorrect |
|--|-----------|-------|-------------|-----------|
| I-1. Chaîne énergétique turbine/alternateur | 6 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| I-2. Méthode la moins émettrice de CO₂ + justification | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| I-3. Puissance hydraulique de Grand Maison | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| I-4. Rendement + comparaison | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| I-5. Turbinage vs pompage + schéma | 6 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| I-6. Avantages/limites hydroélectricité + impossibilité nouvelles centrales | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| II-1. Diagramme de pile | 5 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| II-2. Nature du courant | 2 pts | 1 pt | 1 pt | 0 pt |
| II-3. Équation pile Volta + élément perdu | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| II-4. Équation batterie plomb-acide + rechargeabilité | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| II-5. Pile H₂ = énergie propre ? | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| II-6. Schéma accu Li-ion charge/décharge | 5 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| II-7. Avantages NMC vs LFP | 2 pts | 1 pt | 1 pt | 0 pt |
| II-8. Forme d'énergie + recyclage | 2 pts | 1 pt | 1 pt | 0 pt |
| III-1. Schéma panneau photovoltaïque | 5 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| III-2. Évolution production mondiale + problématiques | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| III-3. Avantages/inconvénients par filière | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| III-4. Pourquoi pas de mode idéal ? | 3 pts | 2 pts | 1 pt | 0 pt |
| IV-1. Rôle des smart grids | 3 pts | 2 pts | 1 pt | 0 pt |
| IV-2. Effet Joule comme inconvénient | 3 pts | 2 pts | 1 pt | 0 pt |
| IV-3. Démonstration puissance Joule | 5 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| IV-4. Leviers réduction pertes Joule | 5 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| IV-5. Réseau interconnecté + réserves | 4 pts | 3 pts | 2 pts | 0 pt |
| V-1. Forme énergie stockée (STEP, accu, volant, H₂) | 5 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| V-2. Rendement + densité STEP | 5 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| V-3. Rendement H₂ | 5 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |
| V-4. Comparaison systèmes stockage | 6 pts | 4 pts | 2 pts | 0 pt |

Note :

/100