

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 CO ₂ + 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 H ₂ = 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, H ₂)	5 pts	4 pts	2 pts	0 pt
V-2. Rendement + densité STEP	5 pts	4 pts	2 pts	0 pt
V-3. Rendement H ₂	5 pts	4 pts	2 pts	0 pt
V-4. Comparaison systèmes stockage	6 pts	4 pts	2 pts	0 pt

Note :

/100