

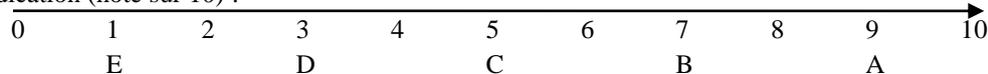
Grille de correction : panneaux solaires vs radioactivité

NOM :

compétence	Observables/indicateurs	Pour le sujet	Compris et acquis	Non encore compris ou acquis ou non réalisé
S'approprier	Extraire des informations	<ul style="list-style-type: none"> Équation donnant P, Plum et η Pmax à calculer Valeurs de S et E pour le module photovoltaïque 		
Analyser	Exploitation d'un graphique	<ul style="list-style-type: none"> A chaque couple correspond une valeur particulière du produit U*I La valeur maximale est de 32 W (environ) 		
Réaliser	Faire des calculs	<ul style="list-style-type: none"> Calcul littéral de $\eta = P_{max}/(S * E)$ AN 0,1454... = 15% 	Coeff 2	Coeff 2
Analyser	Exploiter des informations	<ul style="list-style-type: none"> Calcul du nombre de réacteurs N = 54 Puissance totale = $4,86 \cdot 10^4$ MW = $4,86 \cdot 10^{10}$ W 		
S'approprier	Extraire des informations	<ul style="list-style-type: none"> Valeur E1 en France relevé Le rendement ne change pas pour les panneaux (doc4) 		
Réaliser	Construire un raisonnement scientifique	<ul style="list-style-type: none"> Calcul de la surface nécessaire pour obtenir la puissance nucléaire Calcul surface Tarn et/ou Europe Comparaison et conclusion 	Coeff 2	Coeff 2
réaliser	Faire un calcul dont des conversions	<ul style="list-style-type: none"> $S = P_{nucl}/(\eta * E1)$ AN $S = 2,4 \cdot 10^9 \text{ m}^2 = 2,4 \cdot 10^3 \text{ km}^2$ 		
Analyser	Exploiter une carte	<ul style="list-style-type: none"> Le Tarn est globalement un cercle de rayon 30/40 km $S_{Tarn} = (30)^2 * \pi = 2800 \text{ km}^2$ (5000 km²) 		
Valider	comparer	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison des deux surfaces Odg OK 	Coeff 2	Coeff2
Valider	Juger la qualité et discuter ; critiquer	<ul style="list-style-type: none"> Donnée la moins précise : probablement Pmax (et la surface du Tarn) À 100 km² près, pas davantage Simplifications à améliorer pour la résolution : l'ensoleillement est différent suivant les endroits en France, le module n'est pas partout le même, les réacteurs nucléaires ne sont pas tous identiques... Amélioration technique en rapport avec le problème posé : travaux de recherche pour augmenter le rendement, améliorer la sécurité des centrales, régler les problèmes de déchets radioactifs... 		
Communiquer	Soigner son devoir écrit	<ul style="list-style-type: none"> Français correct Grandeurs présentées Encadrement etc. 		

Evaluation finale :

Pour indication (note sur 10) :



Il ne suffit pas de lire cette grille et uniquement de regarder votre note. Reprendre en détails et très en profondeur les compétences qui ne sont pas correctes, pas acquises, non réalisées et les indiquer sur sa fiche « erreurs... ».

Et rappelez vous : **l'élève n'apprend pas pour être évalué, mais est évalué pour mieux apprendre notamment en spécialité physiques.** Les progrès doivent donc s'en ressentir rapidement.

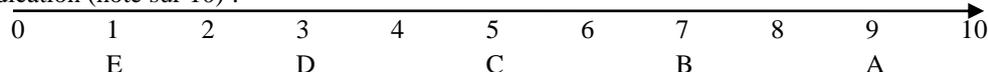
Grille de correction : panneaux solaires vs radioactivité

NOM :

compétence	Observables/indicateurs	Pour le sujet	Compris et acquis	Non encore compris ou acquis ou non réalisé
S'approprier	Extraire des informations	<ul style="list-style-type: none"> Équation donnant P, Plum et η Pmax à calculer Valeurs de S et E pour le module photovoltaïque 		
Analyser	Exploitation d'un graphique	<ul style="list-style-type: none"> A chaque couple correspond une valeur particulière du produit U*I La valeur maximale est de 32 W (environ) 		
Réaliser	Faire des calculs	<ul style="list-style-type: none"> Calcul littéral de $\eta = P_{max}/(S \cdot E)$ AN 0,1454... = 15% 	Coeff 2	Coeff 2
Analyser	Exploiter des informations	<ul style="list-style-type: none"> Calcul du nombre de réacteurs N = 54 Puissance totale = $4,86 \cdot 10^4$ MW = $4,86 \cdot 10^{10}$ W 		
S'approprier	Extraire des informations	<ul style="list-style-type: none"> Valeur E1 en France relevé Le rendement ne change pas pour les panneaux (doc4) 		
Réaliser	Construire un raisonnement scientifique	<ul style="list-style-type: none"> Calcul de la surface nécessaire pour obtenir la puissance nucléaire Calcul surface Tarn et/ou Europe Comparaison et conclusion 	Coeff 2	Coeff 2
réaliser	Faire un calcul dont des conversions	<ul style="list-style-type: none"> $S = P_{nucl}/(\eta \cdot E1)$ AN $S = 2,4 \cdot 10^9 \text{ m}^2 = 2,4 \cdot 10^3 \text{ km}^2$ 		
Analyser	Exploiter une carte	<ul style="list-style-type: none"> Le Tarn est globalement un cercle de rayon 30/40 km $S_{Tarn} = (30)^2 \cdot \pi = 2800 \text{ km}^2$ (5000 km²) 		
Valider	comparer	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison des deux surfaces Odg OK 	Coeff 2	Coeff2
Valider	Juger la qualité et discuter ; critiquer	<ul style="list-style-type: none"> Donnée la moins précise : probablement Pmax (et la surface du Tarn) À 100 km² près, pas davantage Simplifications à améliorer pour la résolution : l'ensoleillement est différent suivant les endroits en France, le module n'est pas partout le même, les réacteurs nucléaires ne sont pas tous identiques... Amélioration technique en rapport avec le problème posé : travaux de recherche pour augmenter le rendement, améliorer la sécurité des centrales, régler les problèmes de déchets radioactifs... 		
Communiquer	Soigner son devoir écrit	<ul style="list-style-type: none"> Français correct Grandeurs présentées Encadrement etc. 		

Evaluation finale :

Pour indication (note sur 10) :



Il ne suffit pas de lire cette grille et uniquement de regarder votre note. Reprendre en détails et très en profondeur les compétences qui ne sont pas correctes, pas acquises, non réalisées et les indiquer sur sa fiche « erreurs... ».

Et rappelez vous : **l'élève n'apprend pas pour être évalué, mais est évalué pour mieux apprendre notamment en spécialité physiques.** Les progrès doivent donc s'en ressentir rapidement.