

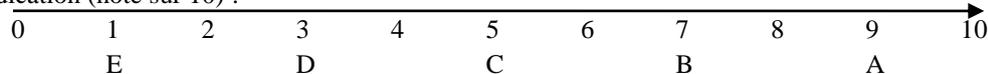
## Grille de correction : mini problèmes scientifiques

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"> <li>Relevé du rayon terrestre et de la formule donnant le périmètre</li> </ul>		
Analyser	Exploiter des informations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les 2 situations avec et sans les 1m en plus sont clairement comprises (schéma, explication etc.)</li> </ul>		
Réaliser	Construire un raisonnement scientifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier l'inconnue : la hauteur entre la terre et la corde avec le m en plus</li> <li>Expression du périmètre sans le 1 m</li> <li>Expression du périmètre avec les 1 m</li> </ul>		
Réaliser	Faire des calculs littéraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mener les calculs littéraux jusqu'à la fin</li> <li>Les simplifier</li> <li><math>h = d/2\pi</math> avec <math>d = 1</math> m</li> </ul>		
Réaliser	Faire un calcul numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>0,15915... m = 16</math> cm</li> <li>Nb de CS correct (2 ou 3) car im était en réalité précis au cm</li> </ul>		
Valider	Juger la qualité et discuter ; critiquer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répondre au problème posé</li> <li>Vérifier la cohérence</li> <li>Discussion : Indépendant de RT</li> <li>Discuter de l'incertitude du résultat</li> </ul>	non noté non noté non noté	non noté non noté non noté
communiquer	Bien présenter son calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les données sont nommées</li> <li>L'inconnue est nommée et apparait clairement</li> <li>Français correct</li> </ul>		
S'approprier	Extraire l'information	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les mesures, masse vol, masse molaire, cste d'avogadro sont relevées</li> <li>La proportionnalité avec nb jour et nb homme est relevée</li> </ul>		
Analyser	Exploiter les informations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relation donnant V puis m puis n puis N en fonction des données</li> </ul>		
Analyser	Formuler une hypothèse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nb hommes = 7 milliards, nb jugé constant sur la période cherchée</li> </ul>		
réaliser	Construire un raisonnement scientifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proportionnalité avec nb jours et nb hommes est correctement exploitée</li> </ul>		
réaliser	Calculs littéraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculs littéraux jusqu'à la fin</li> <li><math>\Delta t = N_A \cdot \rho_{Cu} \cdot L \cdot I \cdot e \cdot N_{hl} \cdot \Delta t_l / (M(Cu) \cdot N_l \cdot N_h)</math></li> </ul>		
réaliser	Faire un calcul numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unités et conversions correctes</li> <li><math>(2,647 \cdot 10^{14} \text{ jours}) = 3 \cdot 10^{14} \text{ jours}</math></li> <li><math>= 7 \cdot 10^{11} \text{ années (conversion année, siècle...)}</math></li> </ul>		
valider	Vérifier, critiquer	<ul style="list-style-type: none"> <li>énorme, comparaison terre : 4,5 mds d'années</li> <li>discussion incertitude résultat</li> <li>7 Mds pas constant sur cette période</li> </ul>	non noté non noté non noté	non noté non noté non noté
communiquer	Bien présenter son calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les données sont nommées</li> <li>Inconnue nommée et apparait clairement</li> <li>Français correct</li> </ul>		

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.

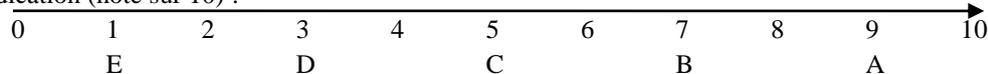
## Grille de correction : mini problèmes scientifiques

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"> <li>Relevé du rayon terrestre et de la formule donnant le périmètre</li> </ul>		
Analyser	Exploiter des informations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les 2 situations avec et sans les 1m en plus sont clairement comprises (schéma, explication etc.)</li> </ul>		
Réaliser	Construire un raisonnement scientifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier l'inconnue : la hauteur entre la terre et la corde avec le m en plus</li> <li>Expression du périmètre sans le 1 m</li> <li>Expression du périmètre avec les 1 m</li> </ul>		
Réaliser	Faire des calculs littéraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mener les calculs littéraux jusqu'à la fin</li> <li>Les simplifier</li> <li><math>h = d/2\pi</math> avec <math>d = 1</math> m</li> </ul>		
Réaliser	Faire un calcul numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>0,15915... m = 16</math> cm</li> <li>Nb de CS correct (2 ou 3) car im était en réalité précis au cm</li> </ul>		
Valider	Juger la qualité et discuter ; critiquer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répondre au problème posé</li> <li>Vérifier la cohérence</li> <li>Discussion : Indépendant de RT</li> <li>Discuter de l'incertitude du résultat</li> </ul>	non noté non noté non noté	non noté non noté non noté
communiquer	Bien présenter son calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les données sont nommées</li> <li>L'inconnue est nommée et apparait clairement</li> <li>Français correct</li> </ul>		
S'approprier	Extraire l'information	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les mesures, masse vol, masse molaire, cste d'avogadro sont relevées</li> <li>La proportionnalité avec nb jour et nb homme est relevée</li> </ul>		
Analyser	Exploiter les informations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relation donnant V puis m puis n puis N en fonction des données</li> </ul>		
Analyser	Formuler une hypothèse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nb hommes = 7 milliards, nb jugé constant sur la période cherchée</li> </ul>		
réaliser	Construire un raisonnement scientifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proportionnalité avec nb jours et nb hommes est correctement exploitée</li> </ul>		
réaliser	Calculs littéraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculs littéraux jusqu'à la fin</li> <li><math>\Delta t = N_A \cdot \rho_{Cu} \cdot L \cdot e \cdot N_{hl} \cdot \Delta t_l / (M(Cu) \cdot N_l \cdot N_h)</math></li> </ul>		
réaliser	Faire un calcul numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unités et conversions correctes</li> <li><math>(2,647 \cdot 10^{14} \text{ jours}) = 3 \cdot 10^{14} \text{ jours}</math></li> <li><math>= 7 \cdot 10^{11} \text{ années (conversion année, siècle...)}</math></li> </ul>		
valider	Vérifier, critiquer	<ul style="list-style-type: none"> <li>énorme, comparaison terre : 4,5 mds d'années</li> <li>discussion incertitude résultat</li> <li>7 Mds pas constant sur cette période</li> </ul>	non noté non noté non noté	non noté non noté non noté
communiquer	Bien présenter son calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les données sont nommées</li> <li>Inconnue nommée et apparait clairement</li> <li>Français correct</li> </ul>		

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.**