Fiche d'aide à la planification : Séance normale

AREF	Direction provinciale	Collège Pionnier	Nom de l'enseignant	Niveau scolaire
Béni Mellal – Khénifra	Khénifra	Al Mouqaouama	EL KHOTRI Med	1AC

Thème	Période	Chapitre	Semaine	Séance	Durée	Tâche de la séance
Matière : Structure et transformations	01	Les changements d'état physique	04	01	60 min	**Identifier les températures de fusion et d'ébullition d'un corps pur**

I) Prérequis, Nouvelles notions et lexique ciblé

Prérequis à réactiver	Nouvelles notions à enseigner :
• Changements d'état : fusion et ébullition. • Graphique température (°C) en fonction du temps. • Partie croissante / palier horizontal à température constante.	• Palier de température sur la courbe d'un corps pur. • Températures de fusion et d'ébullition. • Projection du palier sur l'axe des ordonnées et lecture en °C.

Lexique ciblé *(5 à 10 termes nouveaux au maximum)*			
Verbes de consigne : Identifier, vérifier, projeter, noter	**Lexique thématique : Température de fusion, température d'ébullition, palier, axe des ordonnées**	**Lexique transversal : Horizontal, constant, valeur, degré Celsius**	**Structures de phrase : « La température de fusion / d'ébullition de … est de … °C. ».**

II) Déroulement de la séance :

Phase	Durée	Actions de l'enseignant	Activités des élèves	Vérification / feedback
Ouverture				
Rappel et réactivation	3 min	• Installer les élèves et rappeler les règles. • Faire identifier une courbe horizontale et rappeler fusion / ébullition.	• Répondent sur les ardoises et rappellent la signification du palier.	• Contrôler que l'horizontal signifie « température constante ».
Déclaration de l'objectif	2 min	• Présenter la recherche d'une température caractéristique sur un graphique. • Annoncer et reformuler la tâche d'identification des températures.	• Reformulent l'objectif : trouver une valeur et son unité.	• Vérifier l'attention portée à « identifier » et « °C ».
Enseignement des notions et des connaissances				

Www.AdrarPhysic.Fr

Phase	Durée	Actions de l'enseignant	Activités des élèves	Vérification / feedback
Maîtriser les notions	10 min	• Rappeler les paliers de fusion et d'ébullition d'un corps pur. • Illustrer la température de fusion (0 °C) et d'ébullition (100 °C) de l'eau pure. • Faire distinguer palier, axe vertical et lecture de la température. • Vérifier les notions par choix et vrai/faux sur ardoises.	• Repèrent les paliers et différencient fusion, ébullition et simple chauffage.	• Revenir sur les zones horizontales et la lecture de °C. • Ne pas présenter la tâche du modelage avant sa phase.
Modelage				
Présentation de la tâche	2 min	• Présenter le graphique d'ébullition de l'eau pure. • Expliciter la consigne et le résultat attendu : température avec unité.	• Repèrent les données et ce qui est demandé.	• Ne pas confondre température et durée de l'ébullition.
Présentation de la procédure	2 min	• Afficher les trois étapes : rechercher un palier ; le projeter sur l'axe des ordonnées ; noter la valeur en °C.	• Écoutent attentivement le raisonnement et suivent les trois étapes. • Repèrent le palier, sa projection et la valeur indiquée avec son unité.	• Mettre la procédure en évidence au tableau.
Modelage de la tâche	9 min	• Raisonner seul à voix haute en suivant le graphique pas à pas. • Vérifier la présence du palier ; tracer sa projection horizontale vers l'axe vertical. • Lire et écrire : la température d'ébullition de l'eau pure vaut 100 °C.		• Contrôler le tracé et l'unité, ne pas lire la valeur sur l'axe du temps.
Synthèse du modelage	2 min	• Rappeler palier → projection → température et unité.		• Conserver les étapes comme repères pour la pratique.
PRATIQUES				
Pratique guidée collective	6 min	• Faire identifier la température de fusion du corps X sur un nouveau graphique. • Guider les étapes et faire tracer la projection du palier. • Faire conclure collectivement : Tf = 60 °C.	• Répondent sur les ardoises, justifient le palier et la lecture.	• Vérifier que le corps X est considéré pur et que l'unité est notée.
Pratique guidée en binôme	4 min	• Présenter « Je m'entraîne en binôme » (livret p. 31). • Faire chercher seul puis confronter les lectures et corriger.	• Appliquent les trois étapes, comparent les valeurs.	• Corriger les erreurs de projection et d'unité.
Pratique autonome	10 min	• Présenter l'exercice individuel (p. 31), clarifier la consigne. • Observer sans guider excessivement ; proposer une vérification individuelle.	• Identifient seuls la température caractéristique : 35 °C. • Justifient et corrigent leur réponse.	• Vérifier palier, projection et réponse avec °C.

Phase	Durée	Actions de l'enseignant	Activités des élèves	Vérification / feedback
Clôture Www.AdrarPhysic.Fr				
Synthèse et carte lexicale	10 min	• Faire rappeler les trois étapes et les critères de réussite. • Compléter la carte lexicale : identifier, vérifier, projeter, noter ; palier et axe. • Donner l'exercice 2 (p. 36) à la maison.	• Restituent la méthode, complètent la carte et notent le devoir.	• Faire vérifier que chaque réponse inclut une valeur et son unité.

III- Points de vigilance et erreurs fréquentes

- — Ne pas confondre palier horizontal et partie oblique de la courbe.
  — Projeter vers l'axe des ordonnées (température), pas l'axe des abscisses (temps).
  — Ne pas confondre température de fusion / d'ébullition et durée de la transformation.
  — Préciser l'unité °C ; distinguer le palier du chauffage du liquide.
  — Dans le cadre des graphiques étudiés, vérifier la présence du palier avant de lire sa valeur.

IV- Matériels didactiques utilisés

- — PPT, ordinateur et vidéoprojecteur.
  — Livret de l'élève p. 31 (binôme et autonome) ; exercice 2 p. 36 (maison).
  — Graphiques de fusion / ébullition, règle ou équerre, tableau et ardoises.

Www.AdrarPhysic.Fr