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 états physiques de la matière	02	01	60min	**Déterminer la nature d'un corps**

I) Prérequis, Nouvelles notions et lexique ciblé

Prérequis à réactiver	Nouvelles notions à enseigner :
• La notion de modèle particulaire. • Les particules et leur représentation symbolique. • L'organisation des particules dans les trois états physiques. • La notion de mélange.	• Corps pur : un seul constituant. • Mélange homogène : plusieurs constituants répartis uniformément. • Mélange hétérogène : plusieurs constituants répartis de manière non uniforme. • Correspondance entre un constituant et un type de particules dans le modèle.

Lexique ciblé *(5 à 10 termes nouveaux au maximum)*

Verbes de consigne :	Lexique thématique :	Lexique transversal :	Structures de phrase :
Identifier, décrire, conclure	Corps pur, mélange homogène, mélange hétérogène	Répartition uniforme, répartition non uniforme	• Le corps étudié est **un corps pur**, car son modèle contient **un seul type** de particules. • Le corps étudié est **un mélange homogène**, car son modèle contient **plusieurs types** de particules répartis d'une manière **uniforme**.

II) Déroulement de la séance :

Phase	Durée	Actions de l'enseignant	Activités des élèves	Vérification / feedback
Ouverture				

Phase	Durée	Actions de l'enseignant	Activités des élèves	Vérification / feedback
Rappel et réactivation	8 min	• Accueillir les élèves, vérifier rapidement les devoirs et rappeler les règles de communication. • Réactiver les notions de modèle et de particule par des questions « Vrai ou faux ». • Faire identifier les états physiques à partir des modèles particulaires. • Réactiver le lexique : particule, modèle particulaire et mélange. • Présenter la situation de l'eau mélangée au sirop et de l'eau mélangée à l'huile pour susciter le questionnement.	• Rappellent les règles de communication. • Mobilisent leurs acquis et répondent sur leurs ardoises. • Identifient les états physiques à partir des modèles. • Observent les mélanges et décrivent les différences visibles.	• Recueillir simultanément les réponses et demander des justifications. • Repérer les difficultés et fournir un feedback ciblé. • Faire constater la différence d'aspect entre les deux mélanges sans anticiper les nouvelles notions.
Déclaration de l'objectif	2 min	• Attirer l'attention et annoncer clairement l'objectif : « Déterminer la nature d'un corps à partir de son modèle particulaire. » • Expliciter le verbe « déterminer » et relier l'objectif à la situation de départ, avec alternance linguistique si nécessaire.	• Écoutent attentivement l'objectif annoncé. • Lisent et reformulent l'objectif avec leurs propres mots.	• Vérifier la compréhension de l'objectif par reformulation.
Enseignement des notions et des connaissances				
Étape 1 · Maîtriser les notions	10 min	• Définir un corps pur et illustrer par l'exemple de l'eau pure. • Définir les mélanges homogène et hétérogène à partir des exemples eau–sucre et eau–huile. • Expliquer les notions de constituant et de répartition uniforme ou non uniforme. • Préciser qu'un constituant est représenté par un type de particules. • Introduire progressivement le lexique scientifique et en faire travailler la prononciation. • Proposer des questions courtes pour vérifier la compréhension, sans exploiter les modèles réservés aux tâches.	• Observent les exemples et les illustrations. • Identifient les caractéristiques d'un corps pur et des deux types de mélanges. • Lisent, répètent et utilisent le lexique ciblé. • Répondent aux questions sur leurs ardoises.	• Vérifier la compréhension par des questions ciblées et des justifications. • Corriger les confusions entre corps pur et mélange, homogène et hétérogène. • Utiliser les illustrations et la ressource numérique sans anticiper la procédure du modelage.
Modelage				
Présenter de la tâche et compréhension	1 min	• Capter l'attention et annoncer : « Je vais vous montrer comment déterminer la nature d'un corps. » • Présenter les modèles particulaires de l'eau distillée, de l'eau sucrée et du mélange eau–huile. • Lire la consigne, préciser la tâche et repérer les informations disponibles.	• Observent attentivement les modèles. • Écoutent et repèrent les données ainsi que la tâche demandée.	• Clarifier la consigne et attirer l'attention sur les informations utiles.

Phase	Durée	Actions de l'enseignant	Activités des élèves	Vérification / feedback
Présenter la procédure	1 min	• Présenter explicitement les trois étapes : 1. Identifier le nombre de types de particules et distinguer corps pur et mélange. 2. Examiner la répartition des différents types de particules pour distinguer les mélanges homogène et hétérogène. 3. Conclure dans un tableau.	• Écoutent attentivement et suivent l'ordre des étapes présentées.	• Mettre en évidence l'ordre des étapes de la procédure.
Modelage de la tâche	5 min	• Réaliser seul la tâche en réfléchissant à haute voix et en utilisant la première personne du singulier. • Identifier un seul type de particules pour l'eau distillée et conclure qu'il s'agit d'un corps pur. • Identifier deux types de particules pour l'eau sucrée et l'eau–huile, puis conclure qu'il s'agit de mélanges. • Comparer leur répartition : uniforme pour l'eau sucrée, non uniforme pour l'eau–huile. • Déduire leur nature et compléter progressivement le tableau récapitulatif.	• Observent et écoutent attentivement le raisonnement de l'enseignant. • Suivent les étapes de résolution sans intervenir dans la réalisation de la tâche.	• Mettre en évidence les éléments essentiels au tableau. • Signaler les erreurs fréquentes et les points de vigilance. • Utiliser un langage clair et adapté, sans digression. • Maintenir l'attention des élèves pendant la démonstration.
Synthèse	1 min	• Récapituler les trois étapes de la procédure. • Insister sur l'identification des types de particules avant l'étude de leur répartition.	• Écoutent et mémorisent la procédure présentée.	• Afficher la procédure récapitulative pour les phases d'entraînement.
PRATIQUES				
Pratique guidée collective	10min	• Présenter les modèles particulaires des échantillons A et B. • Faire identifier la consigne et le résultat attendu. • Guider les élèves dans l'application successive des trois étapes. • Faire identifier un seul type de particules pour A et plusieurs types pour B. • Faire examiner la répartition uniforme des particules de B et déduire sa nature. • Accorder un temps de réflexion, recueillir les réponses sur les ardoises et demander des justifications. • Compléter collectivement le tableau des résultats.	• Identifient la tâche et les informations disponibles. • Appliquent progressivement la procédure en répondant sur leurs ardoises. • Justifient leurs choix et concluent : A est un corps pur ; B est un mélange homogène. • Participent à la correction collective.	• Observer les réponses de l'ensemble des élèves. • Fournir un feedback immédiat et collectif. • Donner des indices progressifs sans annoncer directement les réponses. • Reprendre une étape du modelage si une difficulté importante persiste.

Phase	Durée	Actions de l'enseignant	Activités des élèves	Vérification / feedback
Pratique guidée en binôme	9min	• Présenter l'exercice « Je m'entraîne en binôme » du livret (p. 15). • Lire et expliciter la consigne si nécessaire. • Demander une tentative individuelle suivie d'une confrontation des réponses en binômes. • Circuler, accompagner les élèves en difficulté et solliciter des justifications. • Organiser la correction des modèles du dioxygène et de l'air.	• Réalisent d'abord individuellement la tâche proposée. • Comparent et justifient leurs réponses en binômes. • Identifient le dioxygène comme corps pur et l'air comme mélange homogène à partir des modèles. • Corrigent leurs réponses dans le livret.	• Observer les productions et les échanges des binômes. • Fournir un feedback ciblé sans donner directement les réponses. • Rappeler la procédure aux élèves rencontrant des difficultés.
Pratique autonome	8min	• Présenter l'exercice « Je m'entraîne seul » du livret (p. 16). • Rappeler les critères de réussite et demander une réalisation individuelle et silencieuse. • Circuler pour observer les démarches et repérer les difficultés. • Organiser la correction et l'auto-évaluation.	• Réalisent seuls la tâche en appliquant les trois étapes. • Identifient le cuivre comme corps pur et le bronze comme mélange homogène à partir des modèles fournis. • Vérifient leurs réponses et s'auto-évaluent selon les critères de réussite.	• Vérifier l'identification des types de particules, l'étude de leur répartition et la justification de la conclusion. • Apporter une aide ciblée sans fournir les solutions. • Identifier les besoins de remédiation.
Clôture				
Synthèse	5min	• Faire rappeler l'objectif et les trois étapes de la procédure. • Faire compléter l'arbre de décision permettant de distinguer corps pur, mélange homogène et mélange hétérogène. • Construire collectivement la carte lexicale autour de la tâche étudiée. • Faire utiliser les termes ciblés dans des phrases scientifiques complètes. • Donner le travail à domicile : exercice 3, page 22.	• Reformulent la tâche et les étapes de sa réalisation. • Participent à la synthèse et complètent l'arbre de décision. • Lisent et complètent la carte lexicale. • Notent le travail à domicile.	• Vérifier la maîtrise de la procédure et du lexique scientifique. • Corriger les confusions persistantes et fournir une rétroaction finale ciblée.

Www.AdrarPhysic.Fr

III- Points de vigilance et erreurs fréquentes

- Penser qu'un corps pur contient une seule particule au lieu d'un seul type de particules.

- Confondre le nombre total de particules avec le nombre de types de particules.
- Confondre un corps pur avec un mélange homogène dont les constituants sont uniformément répartis.
- Déterminer la nature d'un mélange sans examiner la répartition de ses différents types de particules.
- Confondre répartition uniforme et répartition non uniforme.
- Se baser uniquement sur la couleur ou l'aspect extérieur du corps au lieu d'analyser le modèle fourni.
- Anticiper les modèles et la procédure pendant l'enseignement des notions.
- Transformer le modelage en résolution collective au lieu de verbaliser le raisonnement de l'enseignant.

IV- Matériels didactiques utilisés

- Ressource numérique : PPT de la séance.
- Ordinateur et vidéoprojecteur.
- Tableau et ardoises.
- Livret de l'élève (pages 15, 16 et 22).
- Illustrations des corps purs et des mélanges.
- Modèles particulaires des différents échantillons.
- Tableau de classification et arbre de décision.
- Carte lexicale.

Www.AdrarPhysic.Fr