# Scénario de la séquence

**Thermique: Distinguer les trois modes de transfert thermique**

|  |
| --- |
| **Objectifs :**  Mettre en évidence expérimentalement les trois modes de transfert thermique.  Décrire qualitativement les trois modes de transfert thermique en citant des exemples.  Comparer expérimentalement de façon qualitative les propriétés de plusieurs matériaux vis-à-vis de la conduction thermique. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Durée** | **Séances** | **OBJECTIFS** | **Domaines transversaux (algo, …)** | **Remarques** |
| 1h 30 | **n° 1** | Mettre en évidence expérimentalement l’un trois modes de transfert thermique. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Durée** | **Partie** | **Professeur**  **Maths-Sciences** |  | **Élèves** | **Support** | **Réponses des élèves** | **Difficultés attendues** | **Remédiations** | **Commentaires** |
| 3 min | Accueil | Appel |  | S’installent où le prof lui indique |  |  |  |  |  |
| 2 min | Introduction | Installe un cadre +  Distribution des documents + Donne les consignes |  | Doivent être Attentifs aux consignes |  |  | Concentration  Des élèves |  |  |
| 2 min | Réactivation des connaissances | Circule dans les rangs 1min30 + 1 min30 de correction |  | Fait le QCM | QCM |  |  |  |  |
| 4 min | Appropriation  De la situation et de la problématique | Met en commun (demande les information importantes) et note les hypothèses au tableau |  | S’approprie le sujet (surlignes les infos importants) + réponse de l’hypothèse | Situation |  |  |  |  |
| 4 min | **Q1/2/3** | Laisse les élèves en autonomie 2 min + Correction. |  | Fais des phrases et peut travailler en binome. | Situation |  |  |  |  |
| 8 min | Proposition de protocole+matériel + schéma | Laisse les groupes en autonomie.  Questions pour les guider :   * Qu’est-ce qu’on cherche à montrer ? * Comment ? Avec quels matériels ? * Comparer avec quoi ? | Analyse et raisonne avec les informations qu’ils viennent d’avoir et leurs prérequis.  Protocole + matériel + schéma | | Situation + QCM |  | Temps |  |  |
| 4 min | Oral | Évalue un élève | Explique le protocole | |  |  |  |  |  |
| 7 min | Réalisation de l’expérience | Vérification du matériel.  Donne les consignes avant de manipuler.  Doit avoir la vue sur tous les élèves | Écoute les consignes et applique le protocole validé par le professeur.  Note ou dessine ses observations | |  |  |  |  |  |
| 4 min | Interprétation |  | Exploitent et interprètent les résultats | | Résultats |  | Comprendre ce que le prof attend de lui. |  |  |
| 4min | Conclusion |  | Répond à la problématique | |  |  |  |  |  |
| 4 min | Synthèse  A retenir |  | Note la synthèse | |  |  |  |  |  |
| 5 min | Exercice d’application | Laisse les élève en atonomie 4 min + correction |  | | synthèse |  |  |  |  |