



Champ de l'Évaluation commune (EVACOM)

Démarches mathématiques et scientifiques 11^e LS – profil S

Cadre

Type :	Évaluation spécifique à la section LS - profil S
Date :	Lundi 6 au vendredi 10 février 2023
Durée :	95 minutes
Matériel :	La calculatrice et l'aide-mémoire de Sciences de la nature sont autorisés.
Pondération :	20% de la moyenne du 2 ^e trimestre

Axes

En lien avec le programme cantonal « **Démarches mathématiques et scientifiques (DMS)** » de 11^e LS (profil S), l'Évaluation commune (EVACOM) de DMS teste l'objectif d'apprentissage MSN 35 du PER « Modéliser des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des phénomènes mathématiques ».

L'EVACOM évalue et vérifie des compétences étudiées dans le cadre du cours de Démarches mathématiques et scientifiques.

L'activité **Balance à élastique** doit être réalisée obligatoirement avant la passation de l'EVACOM.

Attentes

Il est attendu que l'élève soit capable de :

- formuler une hypothèse ;
- imaginer et rédiger un protocole expérimental susceptible de valider ou invalider une hypothèse ;
- réaliser une expérience ;
- trier, organiser et présenter des résultats d'expérience à l'aide d'un schéma, tableau ou graphique ;
- argumenter sur la validité d'une mesure lorsque cette mesure diverge fortement d'un ensemble ;
- modéliser une situation à l'aide d'un schéma ;
- rechercher la relation entre deux grandeurs et modéliser sur la base des mesures effectuées la relation entre les deux grandeurs à l'aide d'un graphique (grandeurs proportionnelles, droite, courbe) ;
- exprimer et argumenter les limites d'un modèle ;
- analyser des résultats d'expérience (décrire, comparer et interpréter) ;
- rédiger une conclusion qui répond à la question de départ et valide ou invalide une hypothèse en tenant compte des résultats et de leurs précisions ;

- mesurer des grandeurs à l'aide des instruments suivants : dynamomètre et balance ;
- effectuer des mesures les plus précises possibles ;
- respecter les règles d'écriture des grandeurs numériques (poids/force, masse et volume) ;
- s'informer et rechercher des informations à partir de documents variés.