



Champ du test d'attentes fondamentales (TAF)

Mathématiques 11^e

Année scolaire 2025-2026

Cadre pédagogique

Les Mathématiques s'inscrivent dans le domaine Mathématiques et Sciences de la nature (MSN) du Plan d'études romand (PER), lequel vise notamment à développer les compétences suivantes :

- se représenter, problématiser et modéliser des situations,
- résoudre des problèmes en construisant et en mobilisant des notions, des concepts, des démarches et des raisonnements propres aux Mathématiques dans les champs des nombres et de l'espace.

Évaluation écrite

Date :	12 mars 2026
Durée :	45 minutes
Matériel autorisé :	Instruments de géométrie (règle graduée, compas, équerre, rapporteur), crayon gris et gomme La calculatrice n'est pas autorisée Aucun document, y compris l'aide-mémoire, n'est autorisé



Sur la base du Plan d'études romand (PER), le TAF de Mathématiques de 11^e porte sur un socle commun de notions (attentes fondamentales) étudiées durant les trois années du cycle d'orientation concernant les axes suivants : espace, nombres et opérations, fonctions et algèbre ainsi que grandeurs et mesures.

Dans le PER, les attentes fondamentales désignent les apprentissages que chaque élève devrait atteindre au cours – mais au plus tard – à la fin d'un cycle (www.per-mer.ch).

Le TAF est un outil de monitoring du système éducatif ; il permet de vérifier l'atteinte des attentes fondamentales du PER et le résultat (en nombre de points obtenus) est consigné dans le bulletin scolaire, mais il ne compte pas dans la moyenne du trimestre.

Attentes

Dans l'axe **NOMBRES ET OPÉRATIONS**, il est attendu que l'élève soit capable de résoudre des problèmes numériques en lien avec les **nombres** et **calculs** étudiés.

Concernant les **nombres**, il est attendu que l'élève soit capable :

- d'utiliser les critères de divisibilité (par 2, 3, 5, 9, 10, 25 et 100) ;
- de déterminer le « ppmc » et « pgdc » de deux nombres (sans passer par la décomposition en produit de facteurs premiers) ;
- de décomposer un nombre inférieur à 1000 en produit de facteurs premiers ;

- d'extraire le nombre entier de milliers, de centaines, de dizaines et d'unités d'un nombre positif ;
- de compléter une suite de nombres et d'exprimer sa loi de formation ;
- de reconnaître, utiliser différentes écritures (décimale, fractionnaire, pourcentage, puissance, racine) d'un même nombre et passer de l'une à l'autre ;
- d'amplifier, simplifier, rendre irréductible et représenter géométriquement une fraction ;
- de comparer, ordonner, encadrer et intercaler des nombres entiers relatifs et des nombres positifs écrits sous forme décimale ou fractionnaire.

Concernant les **calculs**, il est attendu que l'élève soit capable :

- de respecter la priorité des opérations ;
- d'utiliser les quatre opérations avec des nombres décimaux positifs (addition, soustraction, multiplication et division) ;
- d'utiliser les opérations avec des nombres en écriture fractionnaire (addition et soustraction uniquement) ;
- de calculer des puissances de nombres décimaux ;
- de calculer des racines de carrés parfaits.

Dans l'axe **FONCTIONS ET ALGÈBRE**, il est attendu que l'élève soit capable de résoudre des problèmes en lien avec la **proportionnalité** et le **calcul littéral** étudiés.

Concernant la **proportionnalité**, il est attendu que l'élève soit capable de résoudre des problèmes concernant les situations suivantes : quantité/quantité, réduction et agrandissement de figures, échelle et pourcentage.

Concernant le **calcul littéral**, il est attendu que l'élève soit capable de substituer des nombres dans une expression littérale.

Dans l'axe **ESPACE**, il est attendu que l'élève soit capable de résoudre des problèmes géométriques en lien avec les **figures géométriques planes**, les **solides** et le **repérage dans le plan et l'espace** étudiés.

Concernant les **figures géométriques planes**, il est attendu que l'élève soit capable :

- de reconnaître, nommer, décrire et construire des droites parallèles, droites perpendiculaires ;
- hauteurs, angles, triangles, quadrilatères et cercles ;
- d'utiliser de manière appropriée les instruments de géométrie (règle, équerre, compas, rapporteur) ;
- de réaliser un croquis ;
- d'utiliser la somme des angles d'un triangle.

Concernant les **solides**, il est attendu que l'élève soit capable :

- de reconnaître et nommer des solides (cube, parallélépipède rectangle, prisme droit, pyramide, cylindre, cône et sphère) ;
- de reconnaître le développement d'un solide (cube, parallélépipède rectangle, prisme droit).

Concernant le **repérage dans le plan et l'espace**, il est attendu que l'élève soit capable de construire et utiliser un système de repérage du plan.

Dans l'axe **GRANDEURS ET MESURES**, il est attendu que l'élève soit capable de résoudre des problèmes de mesurage en lien avec la **mesure de grandeurs**, les **conversions d'unités** et le **calcul de grandeurs** étudiés.

Concernant la **mesure de grandeurs et conversions d'unités**, il est attendu que l'élève soit capable :

- d'exprimer une grandeur (longueur, angle, masse, aire, volume, capacité) à l'aide d'une unité conventionnelle et d'exprimer cette même grandeur dans différentes unités ;
- d'utiliser un instrument adapté pour mesurer une longueur, un angle, un temps et une masse.

Concernant le **calcul de grandeurs**, il est attendu que l'élève soit capable :

- de calculer le périmètre et l'aire de polygones, de disques et de figures composées ;
- de calculer l'aire des faces d'un parallélépipède rectangle ;
- de calculer le volume de prismes droits et de cylindres ;
- d'utiliser le théorème de Pythagore dans le plan (application directe).