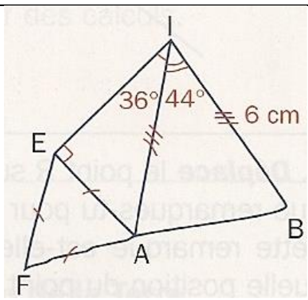
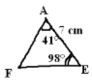
Auto-évaluations *Possibilité de préparer longtemps à l'avance et de demander éventuellement de l'aide (professeur-élève-autre).Cacher les corrections quand on répète (fabriquer un cache et le colorier de façon monochrome). Éviter le par-cœur, privilégier la compréhension de ce que l'on fait afin de pouvoir réinvestir ces connaissances. Les corrections indiquent les critères de réussite, d'autres démarches sont possibles.*

	Énoncé	Correction	Semaine de l'évaluation notée
<u>Auto-évaluation n°1</u>	 Un cirque accueille 700 personnes. Les deux tarifs sont : 20 € pour les adultes, 12 € pour les enfants. On note *x* le nombre de places vendues aux adultes. Quelle est la recette apportée par la totalité des places vendues ?	Le nombre de places vendu aux enfants est $700 - x$. **<u>Recette en €</u>**: $20 \times x + (700-x) \times 12 = 20x + 700\times12 - x\times12 = 20x + 8400 - 12x = \underline{\mathbf{8x + 8400}}$	Semaine 2
<u>Auto-évaluation n°2</u>	Calculer A et B et exprimer le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible : $A = \frac{2}{3}\times7 - \frac{7}{6}$ $B = \frac{3}{4} - \frac{3}{4}\times\frac{1}{5}$	$A = \frac{2}{3}\times7 - \frac{7}{6} = \frac{14}{3} - \frac{7}{6} = \frac{28}{6} - \frac{7}{6} = \frac{21}{6} = \boxed{\frac{7}{2}}$ $B = \frac{3}{4} - \frac{3}{4}\times\frac{1}{5} = \frac{3}{4} - \frac{3}{20} = \frac{15}{20} - \frac{3}{20} = \frac{12}{20} = \boxed{\frac{3}{5}}$	Semaine 3
<u>Auto-évaluation n°3</u>	 Les points F, A et B sont-ils alignés ? Justifier la réponse.	EFA est équilatéral donc tous ses angles mesurent 60°. D'où $\widehat{\mathbf{FAE}}$ **= 60°** EAI est droit en E donc ses angles aigus sont complémentaires : $\widehat{EIA} + \widehat{EAI} = 90°$ $36° + \widehat{EAI} = 90°$ d'où $\widehat{\mathbf{EAI}} = 90° - 36° =$ **54°** AIB est isocèle de sommet I donc ses angles à la base ($\widehat{IAB}$ et $\widehat{IBA}$) sont égaux : $\widehat{\mathbf{IAB}} = (180° - 44°)/2 = 136°/2 =$ **68°** $\widehat{FAB} = \widehat{FAE} + \widehat{EAI} + \widehat{IAB} = 60°+54°+68°=182°$ $\widehat{FAB}$ n'est pas à égal à 180° donc **<u>les points F,A et B ne sont pas alignés</u>**	Semaine 4
<u>Auto-évaluation n°4</u>	*a, b, c* désignent des nombres relatifs. $A = (5 - 2a) - (-2b - c)$ Calculer A lorsque $a = -3, b= 13, c= -1,5$	$A = (5 - 2\times(-3)) - (-2\times13 - (-1,5))$ $A = (5 + 6) - (-26 + 1,5)$ $A = 11 - (-24,5)$ $A = 11 + 24,5$ **<u>A = 35,5</u>**	Semaine 5
<u>Auto-évaluation n°5</u>	Tracer un triangle FAE tel que : $\hat{A}= 41°$; AE = 7 cm ; $\hat{E} = 98°$. Quelle est la nature de ce triangle ? Justifier.	Outils : règle et rapporteur. On commence par faire un croquis à main levée pour reporter les données. et à l'aide de la règle, on construit tout d'abord le segment [AE] de longueur 7 cm.  Avec le rapporteur, on construit ensuite : - l'angle de sommet A dont un côté est [AE] et mesurant 41° - l'angle de sommet E dont un côté est [EA] et mesurant 98°. On trace le triangle ainsi obtenu et on n'oublie pas de nommer ses sommets. <u>Nature de FAE</u> : La somme des angles d'un triangle étant égale à 180°, on a $\hat{E}+\hat{A}+\hat{F}= 180°$ D'où $\hat{F} = 180° -(98°+41°)$ soit $\hat{F} = 41°$ **<u>Le triangle FAE a deux angles égaux à 41°, c'est donc un triangle isocèle et son sommet est E.</u>**	Semaine 6
<u>Auto-évaluation n°6</u>	J'ai deux recettes anciennes de gâteau d'hiver. Dans l'une, il faut 200 g de beurre pour 300 g de farine, et dans l'autre 320 g de beurre pour 680 g de farine. Quel sera le gâteau le plus gras ?	<u>Masse totale des ingrédients</u>: Gâteau 1 : 200 g + 300 g = 500 g Gâteau 2 : 320 g + 680 g = 1000 g <u>Calcul des pourcentages de beurre</u> : Gâteau 1 : 200/500 = 2/5 = 0,4 = 40% Gâteau 2 : 320/1000 = 0,32 = 32% **<u>Le gâteau le plus gras est le gâteau 1 avec 40% de gras contre 32% au deuxième.</u>**	Semaine 8

Evaluation par contrat de confiance appelée « auto-évaluations » afin de reprendre le vocabulaire « auto-dictée » que les élèves connaissent.

Modalités de mise en œuvre :

Scénario 1 : Les exercices sont abordés au cours de l'année (en classe ou à l'occasion des exercices donnés à faire à la maison). Les élèves les ont cherchés et ils ont été corrigés soit par leur pair soit par leur professeur.

Un document reprend ces exercices et est distribué aux élèves avec une proposition de correction.

La semaine de l'évaluation est précisée pour chaque exercice.

L'évaluation porte sur exactement le même exercice.

La durée de l'évaluation n'excède pas 8 minutes.

Scénario 2 : Les exercices sont donnés à l'avance.

Il s'agit d'une série d'exercices résolus donnés aux élèves et reprenant des notions antérieures à l'année scolaire en cours.

La semaine de l'évaluation est précisée pour chaque exercice.

L'élève doit être capable de refaire chaque exercice.

La durée de l'évaluation n'excède pas 8 minutes.

Pour les deux scénarios, les élèves sont invités à cacher les propositions de correction lorsqu'ils révisent afin de se préparer à l'évaluation en classe.

Dans cet exemple, ces exercices ont été proposés à partir de la deuxième année du cycle 4.

Exemples de compétences mathématiques qui peuvent être travaillées :

Chercher
Extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances.
Modéliser
Reconnaître des situations de proportionnalité et résoudre les problèmes correspondants.
Traduire en langage mathématique une situation réelle (par exemple à l'aide d'équations, de fonctions, de configurations géométriques, d'outils statistiques).
Raisonner
Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs variées (géométriques, physiques, économiques): mobiliser les connaissances nécessaires, analyser et exploiter ses erreurs, mettre à l'essai plusieurs solutions.
Démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies (propriétés, théorèmes, formules) pour parvenir à une conclusion.
Calculer
Contrôler la vraisemblance de ses résultats, notamment en estimant des ordres de grandeur ou en utilisant des encadrements.
Calculer en utilisant le langage algébrique (lettres, symboles, etc.).
Communiquer
Faire le lien entre le langage naturel et le langage algébrique. Distinguer des spécificités du langage mathématique par rapport à la langue française.
Expliquer à l'oral à l'écrit (sa démarche, son raisonnement, un calcul, un protocole de construction géométrique, un algorithme)