

Rentrée 2023

Mathématiques – Classe de CM2

(Livret de l'enseignant avec correction)

Sur ce lien, vous trouverez des [ressources](#)
(Padlet) pour répondre aux besoins de vos élèves

		Attendus de fin de cycle	Exercice	Item	Code
NOMBRES ET CALCUL	Utiliser et représenter les grands nombres entiers				
	Il compose les grands nombres entiers en utilisant des regroupements par milliers	1	1		
	Il décompose les grands nombres entiers en utilisant des regroupements par milliers		2		
	Il compare, range, encadre des grands nombres.		3		
	Utiliser et représenter les fractions simples puis décimales				
	Il utilise des fractions pour rendre compte de partages de grandeurs ou de mesures de grandeurs dans des cas simples.	2	4		
	Il compare deux fractions simples ou décimales de même dénominateur.		5		
	Il ajoute deux fractions simples ou décimales de même dénominateur, au besoin en s'aidant de la représentation graphique.		6		
	Il connaît diverses désignations des fractions simples puis décimales.		7		
	Utiliser et représenter les nombres décimaux				
	Il place et repère les nombres décimaux sous leurs diverses représentations sur une demi-droite graduée.	3	8		
	Il compare des nombres décimaux jusqu'au centièmes, au besoin en s'appuyant sur la demi-droite numérique.		9		
	Il range des nombres décimaux jusqu'au centièmes, au besoin en s'appuyant sur la demi-droite numérique.		10		
	Il encadre des nombres décimaux jusqu'au centièmes, au besoin en s'appuyant sur la demi-droite numérique.		11		
	Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux				
	Il multiplie un nombre entier ou décimal par 10, 100 ou 1000 en s'appuyant sur la décomposition du nombre et les propriétés de l'opération	4	12		
	Il élabore des stratégies de calcul à l'écrit, mémorise des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul.		13		
	Il calcule mentalement pour évaluer un ordre de grandeurs en lien avec les nombres ou les opérations étudiées.		14		
	Il connaît les procédures élémentaires de calcul : +, -, X, /		15		
	Résoudre des problèmes - Problèmes additifs à une étape				
Problèmes additifs à une étape : il choisit la bonne opération pour résoudre un problème court, relevant de structures additives.	5	16			
Problèmes multiplicatifs à une étape : il choisit la bonne opération pour résoudre un problème court, relevant de structures multiplicatives, de partages et de groupements.		17			
Problèmes à plusieurs étapes : il choisit la bonne opération pour résoudre un problème à étapes, relevant de structures additives et soustractives.		18			
Problèmes relevant de la proportionnalité : il reconnaît et résout des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée, les nombres utilisés étant des nombres entiers.		19			
GRANDEURS ET MESURES	Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle - Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs				
	Longueurs et périmètre : Il calcule le périmètre d'un polygone en ajoutant la longueur de tous les côtés.	6	20		
	Aire : Il détermine la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple (pavages pour exprimer l'aire en unités étalons), en valeur entière, ou entier plus fractions de « carreau unité »)		21		
	Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs				
	Il résout des problèmes portant sur les grandeurs : périmètre ; avec ou sans mobilisation de formules.	7	22		
Il calcule une durée (connaissant deux instants) en effectuant des conversions.	23				
ESPACE ET GEOMETRIE	Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des solides et figures géométriques				
	Il construit sur papier uni en utilisant les instruments adaptés et en mobilisant les propriétés correspondantes : un carré de dimensions donnée, un cercle de centre de de rayon donné ou dont le centre et un point du cercle sont donnés.	8	24		
	(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.				
	Décoder un déplacement sur un quadrillage.	8	23		
Coder un déplacement sur un quadrillage.	8	24			

COMPOSANTE : NOMBRES ET CALCULS

Exercice 1-a)	Item 1
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : composer, décomposer les grands nombres, un utilisant des regroupements par milliers.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il compose des grands nombres entiers en utilisant des regroupements par milliers.	

Dire aux élèves : écris en chiffre les nombres dictés.

4 128 428 348 41 208 420 048 980 000

Item 1	Code 1	Absence de réponse, ou tous les nombres sont faux, ou aucun nombre n'est écrit.
	Code 2	4 128 et 41 208 sont justes.
	Code 3	4 nombres sur 5 sont justes (l'erreur porte soit sur 428 348, 420 048, 980 000).
	Code 4	Tous les nombres sont justes.

Exercice 1-b)	Item 2
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : composer, décomposer les grands nombres, un utilisant des regroupements par milliers.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il décompose des grands nombres entiers en utilisant des regroupements par milliers.	

Dire aux élèves : décompose chaque nombre donné comme dans l'exemple.

Nombres à décomposer : 62 139, 914 603

Correction : d'autres propositions sont possibles*.		
<p>62 139 = 60 000 + 2000 + 100 + 30 + 9 = (6x10 000) + (2x1 000) + 100 + (3x10) + 9 = 62 000 + 139 = 62 milliers + 139 unités</p>	<p>914 603 = 900 000 + 10 000 + 4 000 + 600 + 3 = (9x100 000) + 10 000 + (4x1 000) + (6x100) + 3 = 914 000 + 603 = 914 milliers + 603 unités</p>	
*On accepte : l'absence de parenthèses, l'inversion des termes des multiplications (1000x4 au lieu de 4x1000), l'écriture de, par exemple, « 1x3 » pour « 3 ».		
Item 2	Code 1	Absence de réponse, ou moins de 3 décompositions au total sont justes.
	Code 2	3 à 4 décompositions au total sont justes.
	Code 3	5 à 6 décompositions au total sont justes.
	Code 4	Au moins 7 décompositions sont justes.

Exercice 1-c)	Item 3
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers, les repérer et les placer sur une demi-droite graduée adaptée.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il compare, range, encadre des grands nombres.	

Dire aux élèves : ordonne les nombres 310 000 ; 300 900 ; 9 998 ; 301 000 ; 204 799 dans les cases ci-dessous

Correction.								
	9 998	10 336	204 799	205 45 6	300 900	301 000	310 000	908 77 5
Item 3	Code 1	Absence de réponse, ou aucun nombre n'est à sa place.						
	Code 2	1 ou 2 nombres sont bien placés.						
	Code 3	3 nombres sont bien placés.						
	Code 4	Tous les nombres sont bien placés.						

Exercice 2-a)	Item 4
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : utiliser des fractions pour rendre compte de partages de grandeurs ou de mesures de grandeurs.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il utilise des fractions pour rendre compte de partages de grandeurs ou de mesures de grandeurs dans des cas simples.	

Dire aux élèves : associe chaque fraction à la figure correspondante $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{4}$

Correction.		
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	
$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	
$\frac{2}{3}$		
		
Item 4	Code 1	Absence de réponse, 0 ou 1 réponse juste.
	Code 2	2 ou 3 réponses justes.
	Code 3	4 réponses justes.
	Code 4	5 réponses justes.

Exercice 2-b)	Item 5
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : comparer deux fractions de même dénominateur.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il compare deux fractions simples ou décimales de même dénominateur.	

Dire aux élèves : compare dans chaque cas les deux nombres donnés (compléter avec > ou <) :

$$\frac{2}{3} \dots \frac{5}{3} ; \frac{11}{12} \dots \frac{13}{12} ; \frac{12}{5} \dots \frac{7}{5}$$

Correction.		
$\frac{2}{3} < \frac{5}{3} ; \frac{11}{12} < \frac{13}{12} ; \frac{12}{5} > \frac{7}{5} ;$		
Item 5	Code 1	Absence de réponse ou aucune réponse juste.
	Code 2	1 réponse juste.
	Code 3	2 réponses justes.
	Code 4	3 réponses justes.

Exercice 2-c)	Item 6
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : connaître diverses désignations des fractions : orales, écrites et décompositions additives et multiplicatives.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il ajoute deux fractions simples ou décimales de même dénominateur, au besoin en s'aidant de la représentation graphique.	

Dire aux élèves : calcule la somme des fractions suivantes : $\frac{3}{10} + \frac{4}{10}$; $\frac{26}{100} + \frac{24}{100}$; $\frac{1}{10} + \frac{3}{10} + \frac{6}{10}$

Correction.		
$3/10+4/10 = 7/10 ; 26/100 + 24/100 = 50/100 \text{ ou } 1/2 ; 1/10 + 3/10 + 6/10 = 10/10 \text{ ou } 1$		
Item 6	Code 1	Absence de réponse ou aucune réponse juste.
	Code 2	1 réponse juste.
	Code 3	2 réponses justes.
	Code 4	3 réponses justes.

Exercice 2-d)	Item 7
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : connaître et utiliser diverses désignations orales et écrites d'un nombre décimal (fractions décimales, écritures à virgule, décompositions additives et multiplicatives).	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il connaît diverses désignations des fractions simples puis décimales.	

Dire aux élèves : écris les nombres suivants sous forme de fractions décimales

0,1 = 0,01 = 0,11 = 1,2 = 12,1 =
34,54 =

Correction.		
0,1 = 1/10 0,01 = 1/100. 0,11 = 11/100. 1,2 = 12/10 12,1 = 121/10 34,54 = 3454/100		
Item 7	Code 1	Absence de réponse ou 1 réponse juste.
	Code 2	2 ou 3 réponses justes.
	Code 3	4 ou 5 réponses justes.
	Code 4	6 réponses justes.

Exercice 3-a)	Item 8
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée adaptée.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il place et repère les nombres décimaux sous leurs diverses représentations sur une demi-droite graduée.	

Dire aux élèves : place le nombre 4,31 sur les deux droites graduées suivantes.

Correction.		
Item 8	Code 1	Absence de réponse ou nombre mal placé hors intervalle.
	Code 2	Le nombre n'est pas placé dans l'intervalle sur les deux droites.
	Code 3	Le nombre est bien placé sur une des deux droites.
	Code 4	Le nombre est bien placé sur les deux droites.

Exercice 3-b)	Item 9
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : comparer, ranger les nombres décimaux.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il compare des nombres décimaux jusqu'au centièmes, au besoin en s'appuyant sur la demi-droite numérique.	

Dire aux élèves : compare dans chaque cas les deux nombres donnés (compléter avec > ou <) :

0,98 ... 1,1 ; 123,9 ... 12,99 ; 23,54 ... 23,6

Correction.		
0,98 < 1,1 ; 123,9 > 12,99 ; 23,54 < 23,6		
Item 9	Code 1	Absence de réponse ou aucune réponse juste.
	Code 2	1 réponse juste.
	Code 3	2 réponses justes.
	Code 4	3 réponses justes.

Exercice 3-c)	Item 10
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : comparer, ranger les nombres décimaux.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il range des nombres décimaux jusqu'au centièmes, au besoin en s'appuyant sur la demi-droite numérique.	

Dire aux élèves : range les nombres en ordre croissant : 6,54 ; 64,05 ; 0,87 ; 6 ; 0,31 ; 6,4

Correction.		
0,31 - 0,87 - 6 - 6,4 - 6,54 - 64,05		
Item 10	Code 1	Absence de réponse ou aucun nombre n'est bien rangé.
	Code 2	2 ou 3 nombres sont bien rangés.
	Code 3	4 ou 5 nombres sont bien rangés.
	Code 4	Tous les nombres sont bien rangés.

Exercice 3-d)	Item 11
Attendus de fin de cycle : utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : encadre un nombre décimal par deux nombres entiers, par deux nombres décimaux.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il encadre des nombres décimaux jusqu'au centièmes, au besoin en s'appuyant sur la demi-droite numérique.	

Dire aux élèves : encadre chaque nombre par deux nombres entiers consécutifs :

... < 3,5 < ... ; ... < 102,05 < ... ; ... < 0,98 < ...

Correction.		
$3 < 3,5 < 4$; $102 < 102,05 < 103$; $0 < 0,98 < 1$		
Item 11	Code 1	Absence de réponse ou aucune réponse juste.
	Code 2	1 encadrement juste.
	Code 3	2 encadrements justes.
	Code 4	Tous les encadrements sont justes.

Exercice 4-a)	Item 12
Attendus de fin de cycle : Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux	
Connaissances et compétences associées : Connaître les critères de divisibilité. Utiliser ces propriétés et procédures pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies de calcul.	
Niveaux de maîtrise N1C3 : Il multiplie un nombre entier ou décimal par 10, 100 ou 1000 en s'appuyant sur la décomposition du nombre et les propriétés de l'opération	

Dire aux élèves : calcule mentalement : A) 56×10 ; B) 45×100 ; C) 36×1000 ; D) $3,6 \times 10$; E) $3,06 \times 10$; F) $56 : 10$; G) $3,6 : 10$.

Correction.		
$56 \times 10 = 560$; $45 \times 100 = 4\,500$; $36 \times 1000 = 36\,000$; $3,6 \times 10 = 36$; $3,06 \times 10 = 30,6$; $56 : 10 = 5,6$; $3,6 : 10 = 0,36$		
Item 12	Code 1	Absence de réponse, aucune réponse juste ou 1 réponse juste.
	Code 2	2 à 3 réponses justes.
	Code 3	4 à 5 réponses justes.
	Code 4	6 à 7 réponses justes.

Exercice 4-b)	Item 13
Attendus de fin de cycle : calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : connaître les procédures élémentaires de calcul (propriétés de l'addition, de la soustraction, de la multiplication, de la division). Utiliser ces propriétés et procédures pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies de calcul.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il élabore des stratégies de calcul à l'écrit, mémorise des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul.	

Dire aux élèves : calcule en ligne : $12 + 199$; $500 : 2$; $75 : 5$; $1\ 200 : 5$; $368 : 2$; 45×21

Correction.		
12 + 199 = 211 ; 500 : 2 = 250 ; 75 : 5 = 15 ; 1 200 : 5 = 240 ; 368 : 2 = 184 ; 45 × 21 = 945		
Item 13	Code 1	Absence de réponse, aucune réponse juste ou 1 réponse juste.
	Code 2	2 réponses justes.
	Code 3	3 ou 4 réponses justes.
	Code 4	Au moins 5 réponses justes.

Exercice 4-c)	Item 14
Attendus de fin de cycle : calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il calcule mentalement pour évaluer un ordre de grandeurs en lien avec les nombres ou les opérations étudiées	

Dire aux élèves : entoure la bonne réponse sans effectuer précisément le calcul (estimer l'ordre de grandeur des résultats)

Correction.						
789 - 578	2 382 + 841	2 382 - 491	652 + 258	341 × 7	260 : 5	
1 367	6 413	2 793	8 010	7 341	1 030	
711	5 403	<u>1 891</u>	3 232	3 417	265	
<u>211</u>	<u>3 223</u>	323	<u>910</u>	<u>2 387</u>	255	
51	1 971	171	406	1 117	<u>52</u>	
Item 14	Code 1	Absence de réponse, aucune réponse juste ou 1 réponse juste.				
	Code 2	2 réponses justes.				
	Code 3	3 ou 4 réponses justes.				
	Code 4	Au moins 5 réponses justes.				

Exercice 4-d)	Item 15
Attendus de fin de cycle : calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour effectuer l'addition, la soustraction, la multiplication de nombres entiers, la division euclidienne d'un nombre décimal (entier ou non) par un nombre entier.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il connaît les procédures élémentaires de calcul : +, -, X, /	

Dire aux élèves : pose correctement et effectue les opérations suivantes : $2382 + 8411$; $2482 - 491$; 341×76 ; $260 : 5$ (**Laisser les tables à disposition des élèves**)

Correction.		
2382 + 8411 = 10 793 ; 2482 - 491 = 1991 ; 341 × 76 = 25 916 ; 260 : 5 = 52		
Item 15	Code 1	Absence de réponse ou aucune réponse juste.
	Code 2	1 à 2 techniques opératoires maîtrisées.
	Code 3	3 techniques opératoires maîtrisées.
	Code 4	4 techniques opératoires maîtrisées (on tolère 1 ou 2 erreurs de calcul).

Exercice 5-a)	Item 16
Attendus de fin de cycle : résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.	
Connaissances et compétences associées : résoudre des problèmes en mettant en jeu les quatre opérations.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il choisit la bonne opération pour résoudre un problème court, relevant de structures additives. Problèmes additifs à une étape.	

Dire aux élèves : résous le problème suivant en faisant apparaître les différents calculs :

M. Durand entre dans un magasin avec 15 000 francs en poche. Il s'achète une paire de chaussures puis il ressort avec 3 275 francs. Quelle somme d'argent a-t-il dépensé ?

Correction. Il a dépensé 11725 francs.		
Item 16	Code 1	Absence de réponse ou réponse fausse. Schéma ou dessin sans opération.
	Code 2	Traces de recherche (schéma, nombres) et/ou erreur sur le choix de l'opération.
	Code 3	Bon choix de l'opération et erreur de calcul ou oubli de l'unité de monnaie.
	Code 4	Bon choix de l'opération, le problème est résolu.

Exercice 5-b)	Item 17
Attendus de fin de cycle : résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.	
Connaissances et compétences associées : résoudre des problèmes en mettant en jeu les quatre opérations.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il choisit la bonne opération pour résoudre un problème court, relevant de structures multiplicatives, de partages et de groupements. Problèmes multiplicatifs à une étape.	

Dire aux élèves : résous le problème suivant en faisant apparaître les différents calculs.

Une grenouille doit effectuer 54 sauts de 25 cm pour atteindre sa mare. Quelle distance la sépare de cette mare en cm ?

Correction. 1350 cm la sépare de la mare.		
Item 17	Code 1	Absence de réponse ou réponse fausse. Schéma ou dessin sans opération.
	Code 2	Traces de recherche (schéma, nombres) et/ou erreur sur le choix de l'opération.
	Code 3	Bon choix de l'opération (addition itérée ou multiplication) et erreur de calcul ou oubli de l'unité.
	Code 4	Bon choix de l'opération (multiplication), le problème est résolu.

Exercice 5-c)	Item 18
Attendus de fin de cycle : résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.	
Connaissances et compétences associées : résoudre des problèmes en mettant en jeu les quatre opérations.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il choisit la bonne opération pour résoudre un problème court, relevant de structures additives. Problèmes à plusieurs étapes.	

Dire aux élèves : résous le problème suivant en faisant apparaître les différents calculs.

Pétélo achète deux baguettes de pain à 125 francs chacune ; un nem à 160 francs. Il est entré dans le magasin avec 1 000 francs, combien de bouteilles d'eau à 110 francs pourra-t-il encore s'acheter ?

Correction. Étape 1 : $(125 \times 2 + 160$ ou $125 + 125 + 160 = 410)$ Étape 2 : $(1000 - 410 = 590)$ Étape 3 : $(590 : 110 = 5,36)$. Il peut acheter 5 bouteilles.		
Item 18	Code 1	Absence de réponse ou réponses fausses, le problème n'est pas compris.
	Code 2	Étape 1 juste.
	Code 3	Étapes 1 et 2 justes.
	Code 4	Le problème est résolu (une erreur de calcul est tolérée). Si réponse juste sans traces de recherches ou calculs : interroger l'élève sur sa stratégie.

Exercice 5-d)	Item 19
Attendus de fin de cycle : résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.	
Connaissances et compétences associées : reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il reconnaît et résout des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée, les nombres utilisés étant des nombres entiers. Problèmes relevant de proportionnalité.	

Dire aux élèves : résous le problème suivant en faisant apparaître les différents calculs.

Léa possède une recette pour fabriquer un gâteau pour 4 personnes. Pour ce gâteau, il faut : 2 œufs, 30 cl de crème fraîche, 110 g de sucre, 150 g de farine. Quelle quantité de chaque ingrédient faudra-t-il à Léa si elle veut faire un gâteau pour 8 personnes ? Et pour 2 personnes ?

Correction.		
<i>Pour 8 personnes</i> : 4 œufs, 60 cl de crème fraîche, 220 g de sucre, 300 g de farine		
<i>Pour 2 personnes</i> : 1 œufs, 15 cl de crème fraîche, 55 g de sucre, 75 g de farine		
Item 19	Code 1	Absence de réponse, ou réponses fausses (situation de proportionnalité non comprises).
	Code 2	Situation de proportionnalité comprise pour 8 personnes avec des erreurs de calculs.
	Code 3	Situation de proportionnalité comprise pour 8 et 2 personnes avec des erreurs de calculs.
	Code 4	Situation de proportionnalité comprise pour 8 et 2 personnes sans erreurs de calculs.

COMPOSANTE : GRANDEURS ET MESURES

Exercice 6-a)	Item 20
Attendus de fin de cycle : - comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle ; - utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.	
Connaissances et compétences associées : déterminer le périmètre d'un polygone en ajoutant les longueurs de ses côtés.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il calcule le périmètre d'un polygone en ajoutant la longueur de tous les côtés.	

Dire aux élèves : indique le périmètre des trois figures (les carreaux font 1cm de côté).

Correction.		
Figure A : 20cm Figure B : 24cm..... Figure C : 28cm		
Item 20	Code 1	Absence de réponse ou réponses erronées.
	Code 2	1 calcul de périmètre est juste.
	Code 3	2 calculs de périmètre sont justes.
	Code 4	Les 3 calculs de périmètre sont justes.

Exercice 6-b)	Item 21
Attendus de fin de cycle : - comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle ; - utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.	
Connaissances et compétences associées : déterminer le périmètre d'un polygone en ajoutant les longueurs de ses côtés.	
Niveaux de maîtrise N1C3 : il détermine la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple (pavages pour exprimer l'aire en unités étalons), en valeur entière, ou entier plus fractions de « carreau unité »).	

Dire aux élèves : indique l'aire des trois figures (l'unité U est le carreau).

Correction.		
Figure 1 = 8 U.....Figure 2 = 5 U..... Figure 3 = 7 U		
Item 21	Code 1	Absence de réponse ou réponses erronées.
	Code 2	1 calcul d'aire est juste.
	Code 3	2 calculs d'aire sont justes.
	Code 4	Les 3 calculs d'aires sont justes.

Exercice 7-a)	Item 22
Attendus de fin de cycle : résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux.	
Connaissances et compétences associées : calculer des périmètres, des aires ou des volumes, en mobilisant ou non, selon les cas, des formules : formules donnant le périmètre d'un carré, d'un rectangle...	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il résout des problèmes portant sur les grandeurs : périmètre ; avec ou sans mobilisation de formules.	

Dire aux élèves : construis 2 rectangles différents ayant pour périmètre 10 cm ; construire un carré qui a un périmètre de 12 cm.

Item 22	Code 1	Absence de réponse, réponses fausses
	Code 2	1 figure est juste
	Code 3	2 figures sont justes
	Code 4	Les 3 figures sont justes

Exercice 7-b)	Item 23
Connaissances et compétences associées : calculer la durée écoulée entre deux instants donnés ; déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée ; connaître et utiliser les unités de mesure des durées et leurs relations : jour, semaine, heure, minute, seconde, dixième de seconde, mois, année, siècle, millénaire.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3 : il calcule une durée (connaissant deux instants) en effectuant des conversions.	

Dire aux élèves : il est 9 h 35. Combien de minutes faudra-t-il attendre pour aller en récréation à 10 h 20 ? Convertis le résultat en secondes.

Correction : Il faudra attendre 45 minutes. $45 \times 60 = 2700$ secondes		
Item 23	Code 1	Absence de réponse ou réponses erronées.
	Code 2	Réponse juste en minutes.
	Code 3	Conversion en seconde mais erreur de calcul.
	Code 4	Les réponses sont justes avec l'unité de temps.

COMPOSANTE : ESPACE ET GÉOMÉTRIE

Exercice 8-a)	Item 24
Attendus de fin de cycle : reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des solides et figures géométriques.	
Connaissances et compétences associées : réaliser, compléter et rédiger un programme de construction.	
Niveaux de maîtrise Niveau 1 Cycle 3. Il construit sur papier uni en utilisant les instruments adaptés et en mobilisant les propriétés correspondantes : un carré de dimensions donnée, un cercle de centre et de rayon donné.	

Dire aux élèves : trace un carré ABCD de 4 cm de côté ; nommer I le milieu du segment [AB] ; nommer J le milieu du segment [BC]. Trace un cercle de centre I et de rayon 4 cm.

Item 24	Code 1	Absence de réponse, les figures tracées ne correspondent pas au programme de construction ou sont tracées à main levée
	Code 2	Le carré est bien tracé, mais les milieux ne sont pas identifiés
	Code 3	Le carré est bien tracé, les milieux sont identifiés, mais le cercle n'est pas bien tracé
	Code 4	Le programme de construction est bien réalisé, on tolère des erreurs de tracé de 0,2mm.