

# MATHÉMATIQUES

## Consignes générales

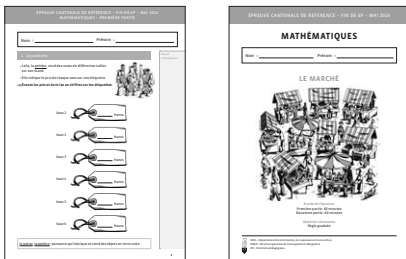
Les directives à respecter concernant l'ensemble des ECR se trouvent sur le document en annexe et sur educanet<sup>2</sup>, dans le classeur du groupe DGEO-ECR<sup>1</sup>. Ces directives contiennent notamment des indications relatives aux élèves concernés par les ECR ainsi que des consignes de passation, de correction et de transmission des résultats.

Vos questions et remarques, regroupées avec celles de vos collègues, peuvent être adressées à la Direction pédagogique aux coordonnées suivantes : [questionecr6pmat@vd.ch](mailto:questionecr6pmat@vd.ch) – tél. 021 316 32 50.

Durant la période de correction de l'ECR, veuillez consulter régulièrement la foire aux questions (FAQ) dans le Wiki du groupe DGEO-ECR sur educanet<sup>2</sup>. En plus des réponses aux questions adressées à la Direction pédagogique, des compléments d'information peuvent s'y trouver.

<sup>1</sup>Dossier 1. Directives

## Consignes de passation

Date de passation	Partie de l'épreuve	Matériel à préparer
<b>Lundi 12 mai 2014</b> Première partie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lire aux élèves le déroulement de l'épreuve (encadré de la page 2)</li> <li>- distribuer aux élèves la première partie et la feuille de couverture</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- faire écrire le nom et le prénom sur les deux documents</li> <li>- ramasser la feuille de couverture</li> <li>- dès le début de la dictée des prix de l'exercice 1, les élèves disposeront de 60 minutes pour réaliser la première partie</li> <li>- dicter les nombres de la première partie de l'exercice 1 (encadré de la page 2)</li> <li>- à la fin de la dictée, les élèves passent à la suite de l'exercice 1, puis aux exercices 2 à 10</li> </ul>	Enseignant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- déroulement de l'épreuve à lire (encadré de la page 2)</li> <li>- dictée de nombres lue par l'enseignant – « Le juste prix » première partie (encadré de la page 2)</li> </ul> Élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une règle graduée</li> </ul>

## Déroulement de l'épreuve

**À lire** aux élèves, **avant** le début de l'épreuve :

- Vous aurez 60 minutes pour faire cette épreuve.
- Tous les problèmes sont en rapport avec le marché. Un marché est l'endroit où les marchands installent leurs marchandises sur des stands certains jours de la semaine. Ces marchandises sont des fruits et des légumes, des habits, des bijoux, etc. Les stands sont les endroits réservés aux marchands sur la place du marché. C'est ce qui est dessiné sur la page de couverture de l'ECR. (Montrer la page de couverture)
- Les consignes sont présentées de la manière suivante : il y a un petit rond avant les phrases qui donnent une information et il y a une flèche avant les phrases qui disent ce que vous devez faire.
- Si un exercice vous pose problème, passez au suivant et reprenez-le à la fin.
- Pour certains exercices, vous devez utiliser la règle.
- Tous les calculs doivent être faits dans les zones quadrillées. Il est important de montrer votre démarche :
  - la démarche permet de voir comment vous avez résolu le problème et peut apporter des points, même si la réponse finale n'est pas exacte ;
  - la démarche doit être visible pour obtenir tous les points d'un exercice, la réponse seule ne suffit pas.
- Pour chaque question, vous devez donner une réponse.
- Les unités, comme les francs par exemple, doivent être indiquées dans les réponses.
- Au bas de la page, vous avez l'explication des mots soulignés.
- Pour que les dessins soient précis, vous utiliserez le crayon gris.

## Dictée de nombres lue par l'enseignant – « Le juste prix » première partie

**À lire :**

Leila, la potière, vend des vases de différentes tailles sur son stand.

Vous avez la définition du mot « potière » en bas de la page : « le potier, la potière : personne qui fabrique et vend des objets en terre cuite ».

Elle – la potière – indique le prix de chaque vase sur une étiquette.

Écoutez les prix et écrivez-les directement en chiffres sur les étiquettes.

Vase 1 : septante-neuf (*compter 4 secondes*). Je répète, vase 1 : 79 (*compter 4 secondes*).

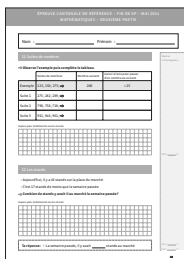
Vase 2 : cent soixante et un (*4 secondes*). Je répète, vase 2 : 161 (*4 secondes*).

Vase 3 : mille quatre cent nonante-cinq (*4 secondes*). Je répète, vase 3 : 1495 (*4 secondes*).

Vase 4 : huit cent deux (*4 secondes*). Je répète, vase 4 : 802 (*4 secondes*).

Vase 5 : deux mille huitante (*4 secondes*). Je répète, vase 5 : 2080 (*4 secondes*).

Vase 6 : mille trois (*4 secondes*). Je répète, vase 6 : 1003 (*4 secondes*).

Consignes de passation		
Date de passation	Partie de l'épreuve	Matériel à préparer
<b>Mardi 13 mai 2014</b> Deuxième partie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuer aux élèves la deuxième partie</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- faire écrire le nom et le prénom sur le document</li> <li>- dès le début de l'exercice 11, les élèves disposeront de 60 minutes pour réaliser la deuxième partie</li> </ul>	Élève: <ul style="list-style-type: none"> <li>- une règle graduée</li> </ul>

Consignes de correction
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas tenir compte de l'orthographe dans les réponses.</li> <li>• <b>Calc:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'une manière générale, les points sont obtenus si l'élève a utilisé des nombres qui sont en cohérence avec les données du problème.</li> <li>- D'une manière générale, les points sont obtenus si l'élève a effectué les calculs de manière implicite et que les résultats sont corrects.</li> <li>- Une absence de signe dans la résolution des opérations n'est pas pénalisée pour autant que les calculs soient effectués correctement.</li> <li>- Si l'élève a fait une erreur de copie ou de report d'un nombre, déduire 1 pt.</li> </ul> </li> <li>• D'une manière générale, ne pas pénaliser les erreurs en cascade, par exemple:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ne pas pénaliser un algorithme correct (<b>Calc</b>) effectué sur la base d'une mauvaise appropriation du problème (<b>Réso</b>);</li> <li>- ne pas pénaliser une seconde fois un algorithme correct reprenant le résultat d'un algorithme précédent, comportant une erreur qui a déjà été pénalisée;</li> <li>- ne pas pénaliser une réponse (<b>Comm</b>) en cohérence avec les résultats obtenus (<b>Calc</b> ou <b>Mesu</b>), mais ne correspondant pas à la réponse attendue;</li> <li>- ne pas pénaliser une erreur de report d'un résultat final dans la réponse (par exemple <math>45 \times 9 = 405</math> mais qui devient 404 dans la phrase réponse).</li> </ul> </li> <li>• D'une manière générale, seule la réponse avec l'unité est nécessaire dans chaque case «Ta réponse». Si la réponse n'est pas reportée dans l'espace «Ta réponse» mais qu'elle est mise en évidence (soulignée par exemple) dans l'espace «Espace pour ta démarche ou tes calculs» et qu'elle comprend l'unité, les points sont accordés.</li> <li>• Lors de l'inscription des points sur la feuille d'évaluation individuelle, porter une attention particulière à l'ordre des items – par exemple <b>Comm</b>, pour lequel l'attribution des points se situe en général en dernier dans les consignes de correction mais qui est positionné en deuxième sur la feuille d'évaluation individuelle; ou encore <b>Calc</b> auquel on attribue des points avant <b>Comp</b>, mais qui est placé après celui-ci.</li> </ul>

## 1. Le juste prix

(5 points)

### OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :

**MSN 22 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR CONSTRUIRE ET STRUCTURER DES REPRÉSENTATIONS DES NOMBRES RATIONNELS**

<b>Réponses :</b>	Vase 1 → <b>79</b>	a) → <b>4268</b>
	Vase 2 → <b>161</b>	b) → <b>134</b>
	Vase 3 → <b>1495</b>	c) → <b>9006</b>
	Vase 4 → <b>802</b>	d) → <b>543</b>
	Vase 5 → <b>2080</b>	e) → <b>2107</b>
	Vase 6 → <b>1003</b>	f) → <b>1300</b>

### PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ

<b>Écriture de nombres</b> Passage du mot-nombre (oral ou écrit) à son écriture chiffrée et inversement	<b>Écri</b>	Capital de 5 pts. Déduire 1 pt par erreur.	5 pts
		<b>Total</b>	<b>5 pts</b>

## 2. Suites à compléter

(3 points)

### OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :

**MSN 22 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR CONSTRUIRE ET STRUCTURER DES REPRÉSENTATIONS DES NOMBRES RATIONNELS**

<b>Réponses :</b>	3647; <b>4647</b> ; 5647; <b>6647</b> ; <b>7647</b> ; 8647; 9647
	4706; 4806; <b>4906</b> ; <b>5006</b> ; 5106; <b>5206</b>
	1324; 1314; <b>1304</b> ; <b>1294</b> ; <b>1284</b> ; 1274

### PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ

<b>Comparaison et représentation de nombres</b> Production d'un nombre plus petit ou plus grand qu'un nombre donné d'une unité, d'une dizaine, d'une centaine, d'un millier	<b>Comp</b>	1 pt par suite entièrement correcte.	3 pts
		<b>Total</b>	<b>3 pts</b>

### 3. Nombres à classer

(4 points)

**OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :**

**MSN 22 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR CONSTRUIRE ET STRUCTURER DES REPRÉSENTATIONS DES NOMBRES RATIONNELS**

**Réponses :** 1945 > 1632 > 814 > 673 > 628 > 359  
506 < 605 < 3570 < 3750 < 5403 < 5630

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ**

<p><b>Comparaison et représentation de nombres</b> Comparaison, classement, encadrement et intercalation de nombres</p>	<p><b>Comp</b></p>	<p>Par série: Capital de 2 pts. Déduire 1 pt par inversion de deux nombres <i>ou</i> nombre mal placé <i>ou</i> nombre oublié <i>ou</i> erreur de copie dans les nombres <i>ou</i> nombres classés dans l'ordre inverse de celui demandé.</p>	<p>4 pts</p>
<p><b>Total</b></p>			<p><b>4 pts</b></p>

**Remarque pour Comp :**

Ne pas pénaliser 2 fois le même nombre.

**Voir exemple dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

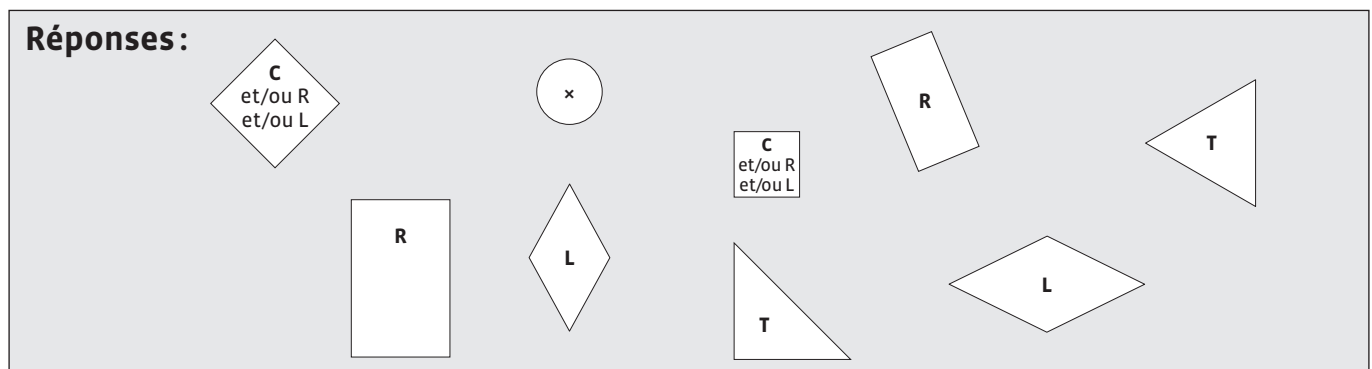
### 4. Des noms et des figures

(3 points)

**OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :**

**MSN 21 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR STRUCTURER LE PLAN ET L'ESPACE**

**Réponses :**



**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ**

<p><b>Figures géométriques planes et solides</b> Reconnaissance, description et dénomination de figures planes (triangle, carré, rectangle, losange, cercle) selon leurs propriétés (symétrie(s) interne(s), parallélisme, isométrie, ...)</p>	<p><b>Figu</b></p>	<p>Capital de 3 pts. Déduire 1 pt par erreur. Accepter si l'élève a mis plusieurs lettres dans la figure et qu'elles sont correctes.</p>	<p>3 pts</p>
<p><b>Total</b></p>			<p><b>3 pts</b></p>

**OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :****MSN 23 – RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ADDITIFS ET MULTIPLICATIFS****MSN 25 – REPRÉSENTER DES PHÉNOMÈNES NATURELS, TECHNIQUES, SOCIAUX OU DES SITUATIONS MATHÉMATIQUES**

**Réponse :**  $3 + 4 + 2 = 9$       *ou*       $(45 \times 3) + (45 \times 4) + (45 \times 2) = 405$   
 $9 \times 45 = 405$   
 Il faut **405** macarons pour remplir toutes les boîtes.

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENTS ÉVALUÉS**

<b>Résolution de problèmes géométriques, numériques et de mesurage</b> Tri et organisation des informations (liste, tableau, schéma, croquis, ...) Mise en œuvre d'une démarche de résolution Traduction des données d'un problème en opérations arithmétiques: additions, soustractions et multiplications	<b>Réso</b>	1 pt pour la présence, même implicite, d'une addition des macarons de chaque sorte pour déterminer le nombre de macarons par boîte. 1 pt pour la multiplication du nombre de macarons par boîte par le nombre de boîtes.  <i>ou</i> 1 pt pour la multiplication de chaque sorte de macarons par le nombre de boîtes. 1 pt pour l'addition des totaux de macarons de chaque sorte.	2 pts
<b>Calculs</b> Utilisation des propriétés de l'addition et de la multiplication (commutativité, associativité), et décomposition des nombres (additive, soustractive, multiplicative) pour organiser et effectuer des calculs de manière efficace ainsi que pour donner des estimations Utilisation des algorithmes pour effectuer des calculs de façon efficace (addition, soustraction, multiplication)	<b>Calc</b>	1 pt pour $3 + 4 + 2 = 9$ . 1 pt pour $45 \times 9 = 405$ .  <i>ou</i> Capital de 2 pts pour $45 \times 3 = 135$ , $45 \times 4 = 180$ , $45 \times 2 = 90$ et $135 + 180 + 90 = 405$ . Déduire 1 pt par erreur.	2 pts
<b>Total</b>			<b>4 pts</b>

**Remarque pour Réso :**

Ne pas pénaliser si l'élève a fait une addition itérée au lieu d'une multiplication.

**Remarques pour Calc :**

Ne pas pénaliser les erreurs en cascade.

Si l'élève a effectué plus que deux calculs et qu'ils sont en cohérence avec la démarche, compter un capital de 2 pts et déduire 1 pt par erreur.

Accorder le point si un des calculs est effectué de manière implicite.

Accorder 1 pt pour  $45 + 3 + 4 + 2 = 54$ .

Accorder 1 pt pour  $2 \times 3 \times 4 = 24$ .

Accorder 1 pt pour  $45 : 9 = 5$ .

Ne pas accorder le point pour  $2 \times 3$  ou  $2 \times 4$  ou  $3 \times 4$ .

**Voir exemples dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

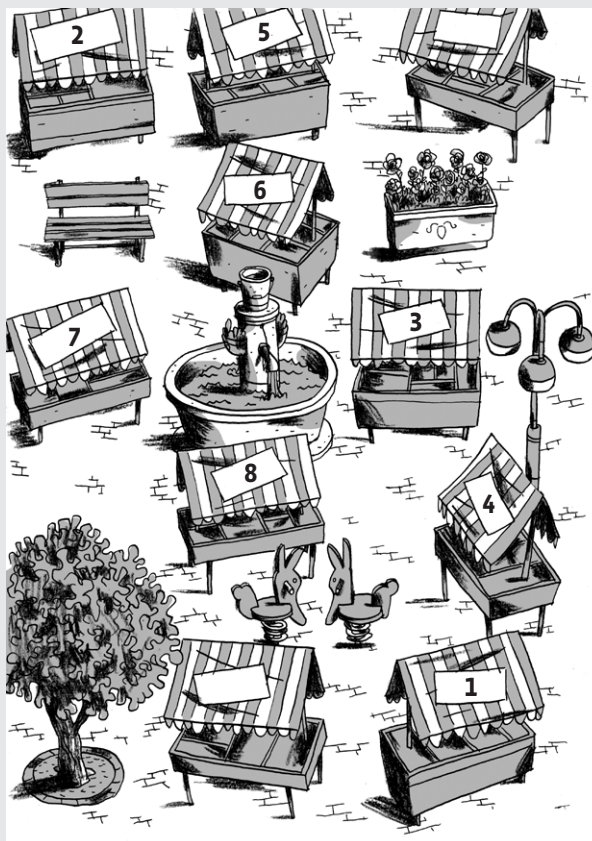


**OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :****MSN 24 – UTILISER LA MESURE POUR COMPARER DES GRANDEURS**

**Réponses :**      Stand de la poissonnière : **B**      Stand du boucher : **C**  
                          Stand de la fromagère : **E**      Stand du fleuriste : **H**

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ**

<b>Mesure de grandeurs</b> Comparaison, classement et mesure de grandeurs (longueur, aire, volume, masse) par manipulation de lignes, angles, surfaces ou solides, en utilisant des unités non conventionnelles Mesure d'une longueur à l'aide d'une règle graduée et communication du résultat obtenu par un nombre ou par un encadrement	<b>Mesu</b>	1 pt par réponse correcte.	4 pts
<b>Total</b>			<b>4 pts</b>

**OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :****MSN 21 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR STRUCTURER LE PLAN ET L'ESPACE****Réponses :**



**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ**

<b>Repérage dans le plan et dans l'espace</b> Utilisation d'un code personnel pour mémoriser et communiquer des itinéraires de son environnement familial <i>Note : cet item se réfère en particulier à l'attente fondamentale «situer sur un plan des positions relatives d'objets», en lien avec cet élément de la progression des apprentissages</i>	<b>Repé</b>	Capital de 4 pts pour le placement correct des numéros des stands. Déduire 1 pt par erreur.	4 pts
<b>Total</b>			<b>4 pts</b>

**9. Les comptes du boucher****(3 points)****OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :****MSN 22 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR CONSTRUIRE ET STRUCTURER DES REPRÉSENTATIONS DES NOMBRES RATIONNELS****MSN 23 – RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ADDITIFS ET MULTIPLICATIFS****MSN 25 – REPRÉSENTER DES PHÉNOMÈNES NATURELS, TECHNIQUES, SOCIAUX OU DES SITUATIONS MATHÉMATIQUES**

**Réponse :**  $750 + 590 + 1560 = 2900$   
 $29 \times 100 = 2900$  ou  $2900 : 100 = 29$   
 La somme représente **29** billets de 100 francs.

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENTS ÉVALUÉS**

<b>Résolution de problèmes géométriques, numériques et de mesurage</b> Tri et organisation des informations (liste, tableau, schéma, croquis, ...) Mise en œuvre d'une démarche de résolution Traduction des données d'un problème en opérations arithmétiques: additions, soustractions et multiplications	<b>Réso</b>	1 pt pour la présence d'une addition des 3 sommes encaissées.	1 pt
<b>Calculs</b> Utilisation des propriétés de l'addition et de la multiplication (commutativité, associativité), et décomposition des nombres (additive, soustractive, multiplicative) pour organiser et effectuer des calculs de manière efficace ainsi que pour donner des estimations Utilisation des algorithmes pour effectuer des calculs de façon efficace (addition, soustraction, multiplication)	<b>Calc</b>	1 pt pour la réponse correcte à l'addition effectuée.	1 pt
<b>Comparaison et représentation de nombres</b> Extraction du nombre entier de dizaines, centaines ou milliers d'un nombre	<b>Comp</b>	1 pt pour la conversion du résultat trouvé à l'addition en nombre de billets de 100.-.	1 pt
<b>Total</b>			<b>3 pts</b>

**Remarque pour Réso :**

Accorder le point si l'élève a effectué la conversion avant l'addition.

**Remarque pour Comp :**

Ne pas pénaliser les erreurs en cascade.

**Voir exemples dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

**OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :****MSN 21 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR STRUCTURER LE PLAN ET L'ESPACE**

**Réponse :** Voir calque.  
La zone blanche correspond à la marge d'erreur ( $\pm 1$  mm par rapport à la ligne ou à l'intersection du réseau).

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ**

<b>Transformations géométriques</b> Reproduction d'une figure plane par translation ou par symétrie axiale au moyen de matériel (papier-calque, papier à réseau, ciseaux, miroir, ...)	<b>Tran</b>	Capital de 4 points pour le dessin des segments*: déduire 1 pt par erreur. Capital de 2 pts pour la précision dans le dessin des segments (segments et intersections à l'intérieur de la zone blanche du calque): 0 erreur: 2 pts; 1-2 erreur(s): 1 pt; 3 erreurs et plus: 0 pt.	6 pts
<b>Total</b>			<b>6 pts</b>

\* Un segment peut correspondre à un ou à plusieurs carrés du quadrillage: les extrémités d'un segment sont déterminées par un changement de direction.

**Remarques pour Tran :**

Si le dessin est mal situé par rapport à l'axe de symétrie, déduire 2 pts.  
Compter comme erreur tout segment supplémentaire.  
Ne pas pénaliser les erreurs en cascade.

**Voir exemples dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

**OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :****MSN 23 – RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ADDITIFS ET MULTIPLICATIFS**

**Réponses :** 296 → + 7  
678 → - 40  
976 → + 15

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ**

<b>Multiples, diviseurs, suites de nombres</b> Reconnaissance et établissement de suites arithmétiques	<b>Mult</b>	1 pt pour chaque nombre correct qui complète la suite. 1 pt pour chaque loi de formation correcte (signe et nombre).	6 pts
<b>Total</b>			<b>6 pts</b>

**Remarque pour Mult :**

Ne pas pénaliser les erreurs en cascade.

**Voir exemple dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

## 12. Les stands

(2 points)

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

**MSN 23** – RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ADDITIFS ET MULTIPLICATIFS

**MSN 25** – REPRÉSENTER DES PHÉNOMÈNES NATURELS, TECHNIQUES, SOCIAUX OU DES SITUATIONS MATHÉMATIQUES

**Réponse :**  $46 + 17 = 63$   
La semaine passée, il y avait **63** stands au marché.

### PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENTS ÉVALUÉS

<b>Résolution de problèmes géométriques, numériques et de mesurage</b> Tri et organisation des informations (liste, tableau, schéma, croquis, ...) Mise en œuvre d'une démarche de résolution Traduction des données d'un problème en opérations arithmétiques: additions, soustractions et multiplications	<b>Réso</b>	1 pt pour l'addition des nombres de stands.	1 pt
<b>Calculs</b> Utilisation des algorithmes pour effectuer des calculs de façon efficace (addition, soustraction, multiplication)	<b>Calc</b>	1 pt pour $46 + 17 = 63$ .	1 pt
		<b>Total</b>	<b>2 pts</b>

#### Remarque pour Calc :

Accorder 1 pt pour  $46 - 17 = 29$ .

## 13. Quelques opérations

(6 points)

### OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :

**MSN 23** – RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ADDITIFS ET MULTIPLICATIFS

**Réponses :**  $693 + 278 = \mathbf{971}$        $705 + 62 + 319 = \mathbf{1086}$   
 $951 - 628 = \mathbf{323}$                        $827 - 539 = \mathbf{288}$   
 $46 \times 19 = \mathbf{874}$                            $237 \times 4 = \mathbf{948}$

### PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ

<b>Calculs</b> Utilisation des algorithmes pour effectuer des calculs de façon efficace (addition, soustraction, multiplication)	<b>Calc</b>	1 pt par réponse correcte.	6 pts
		<b>Total</b>	<b>6 pts</b>

#### Remarques pour Calc :

Ne pas pénaliser si l'élève n'a pas reporté les résultats des calculs ou s'il a fait des erreurs dans le report des résultats du quadrillage aux lignes prévues pour les réponses.

Ne pas pénaliser si l'élève a effectué les calculs mentalement et que les réponses sont correctes.

**OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :****MSN 23** – RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ADDITIFS ET MULTIPLICATIFS**MSN 25** – REPRÉSENTER DES PHÉNOMÈNES NATURELS, TECHNIQUES, SOCIAUX OU DES SITUATIONS MATHÉMATIQUES

**Réponse :**  $114 + 85 = 199$  et  $228 - 199 = 29$   
*ou*  
 $228 - 114 = 114$  et  $114 - 85 = 29$   
*ou*  
 $228 - 85 = 143$  et  $143 - 114 = 29$   
 Le maraîcher a vendu **29** kilos de haricots.

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENTS ÉVALUÉS**

<b>Résolution de problèmes géométriques, numériques et de mesurage</b> Tri et organisation des informations (liste, tableau, schéma, croquis, ...) Mise en œuvre d'une démarche de résolution Traduction des données d'un problème en opérations arithmétiques: additions, soustractions et multiplications	<b>Réso</b>	Présence, même implicite, d'une soustraction des poids des carottes et des choux au poids total.	1 pt
<b>Calculs</b> Utilisation des algorithmes pour effectuer des calculs de façon efficace (addition, soustraction, multiplication)	<b>Calc</b>	1 pt pour $114 + 85 = 199$ . 1 pt pour $228 - 199 = 29$ . <i>ou</i> 1 pt pour $228 - 114 = 114$ . 1 pt pour $114 - 85 = 29$ . <i>ou</i> 1 pt pour $228 - 85 = 143$ . 1 pt pour $143 - 114 = 29$ .	2 pts
<b>Total</b>			<b>3 pts</b>

**Remarques pour Calc :**

Ne pas pénaliser les erreurs en cascade.

Si l'élève a effectué plus que deux calculs et qu'ils sont en cohérence avec la démarche, compter un capital de 2 pts et déduire 1 pt par erreur.

Accorder 1 pt pour  $228 + 85 = 313$  ou  $228 + 114 = 342$  (n'accorder qu'1 pt si ces 2 calculs sont présents) ou  $228 + 85 + 114 = 427$ .Ne pas accorder le point pour  $114 + 0$ .**Voir exemples dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

**OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :**

**MSN 22 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR CONSTRUIRE ET STRUCTURER DES REPRÉSENTATIONS DES NOMBRES RATIONNELS**

**Réponses :**  
 Nombre 1: **482**  
 Nombre 2: **804**  
 Nombre 3: **2530**  
 Nombre 4: **6050**

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ**

<b>Écriture de nombres</b> Passage du mot-nombre (oral ou écrit) à sa décomposition en unités, dizaines, centaines, milliers et inversement	<b>Écri</b>	1 pt par nombre correct.	4 pts
<b>Total</b>			<b>4 pts</b>

**Remarque pour Écri :**

Accepter n'importe quel chiffre à la place du zéro ou quand il n'y a pas d'indication, par exemple 1482 (nombre 1), 814 ou 2834 (nombre 2), 2532 (nombre 3), 6957 (nombre 4).

**Voir exemple dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

**OBJECTIF D'APPRENTISSAGE :**

**MSN 21 – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR STRUCTURER LE PLAN ET L'ESPACE**

**Réponses :** Voir calque.  
 La zone blanche correspond à la marge d'erreur ( $\pm 1$  mm par rapport à la ligne ou à l'intersection du réseau).

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENT ÉVALUÉ**

<b>Transformations géométriques</b> Reproduction d'une figure plane par translation ou par symétrie axiale au moyen de matériel (papier-calque, papier à réseau, ciseaux, miroir, ...)	<b>Tran</b>	1 pt si l'emplacement du stand est correct par rapport à la croix. Capital de 3 points pour le dessin des segments*: déduire 1 pt par erreur. 1 pt pour la précision dans le dessin des segments (segments et intersections à l'intérieur de la zone blanche du calque).	5 pts
<b>Total</b>			<b>5 pts</b>

\* Un segment peut correspondre à un ou à plusieurs carrés du quadrillage: les extrémités d'un segment sont déterminées par un changement de direction.

**Remarque pour Tran :**

Ne pas pénaliser les erreurs en cascade.

**Voir exemples dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

**OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :****MSN 21** – POSER ET RÉSOUDRE DES PROBLÈMES POUR STRUCTURER LE PLAN ET L'ESPACE**MSN 24** – UTILISER LA MESURE POUR COMPARER DES GRANDEURS**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENTS ÉVALUÉS**

<b>Figures géométriques planes et solides</b> Dessin de carrés et de rectangles à l'aide de la règle graduée	<b>Figu</b>	1 pt si le carton du bracelet a la forme d'un rectangle. 1 pt si le carton de la bague a la forme d'un carré.	2 pts
<b>Mesure de grandeurs</b> Mesure d'une longueur à l'aide d'une règle graduée et communication du résultat obtenu par un nombre ou par un encadrement	<b>Mesu</b>	1 pt par carton si les côtés sont isométriques 2 à 2 ( $\pm 1$ mm). 1 pt par carton si les dimensions données sont respectées à $\pm 1$ mm (au minimum pour une longueur et une largeur).	4 pts
<b>Total</b>			<b>6 pts</b>

**Remarques pour Mesu :**

Ne pas pénaliser une seconde fois si l'élève a dessiné un carré pour le carton du bracelet, ou s'il a dessiné un rectangle pour le carton de la bague.

Ne pas pénaliser les traits de construction s'ils sont visibles.

**Voir exemples dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

**OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :****MSN 23 – RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ADDITIFS ET MULTIPLICATIFS****MSN 25 – REPRÉSENTER DES PHÉNOMÈNES NATURELS, TECHNIQUES, SOCIAUX OU DES SITUATIONS MATHÉMATIQUES**

<b>Réponse :</b>	2 eaux minérales : 6.–	
	2 assiettes du jour : 22.–	1 <sup>re</sup> bulle : 52.–
	4 crèmes caramel : 24.–	
	1 sirop : 2.–	
	1 salade mêlée : 8.–	2 <sup>e</sup> bulle : 15.–
	1 portion de frites : 5.–	
	1 limonade : 3.–	
	1 menu « enfant » : 10.–	3 <sup>e</sup> bulle : 13.–
	52 + 15 + 13 = 80	
	Cette famille va payer <b>80 francs</b> .	

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENTS ÉVALUÉS**

<b>Résolution de problèmes géométriques, numériques et de mesurage</b> Tri et organisation des informations (liste, tableau, schéma, croquis, ...) Mise en œuvre d'une démarche de résolution Traduction des données d'un problème en opérations arithmétiques: additions, soustractions et multiplications Lecture d'un tableau de valeurs pour en extraire quelques informations	<b>Réso</b>	1 pt si l'élève a associé tous les bons prix à toutes les consommations. 1 pt si l'élève a tenu compte des quantités commandées (multiplication du prix pour les eaux minérales, les assiettes du jour et les crèmes caramel), même s'il manque quelque chose à la commande.	2 pts
<b>Calculs</b> Utilisation des propriétés de l'addition et de la multiplication (commutativité, associativité), et décomposition des nombres (additive, soustractive, multiplicative) pour organiser et effectuer des calculs de manière efficace ainsi que pour donner des estimations Utilisation des algorithmes pour effectuer des calculs de façon efficace (addition, soustraction, multiplication)	<b>Calc</b>	Capital de 2 pts pour les calculs en cohérence avec la démarche. Dédire 1 pt par erreur.	2 pts
<b>Communication des résultats et des interprétations</b> Vérification, puis communication d'une démarche et d'un résultat en utilisant un vocabulaire, une syntaxe ainsi que des symboles adéquats	<b>Comm</b>	1 pt pour la réponse indiquant le montant encaissé avec la présence de l'unité francs (ou .- ou fr. ou frs), en cohérence avec les résultats des calculs effectués.	1 pt
<b>Total</b>			<b>5 pts</b>

**Remarques pour Calc:**

Ne pas pénaliser les erreurs en cascade.

S'il n'y a qu'une addition avec toutes les consommations (3 + 3 + 11 + 11 + 6 + 6 + 6 + 6 + 2 + 8 + 5 + 3 + 10) et que le résultat est correct (80.-), attribuer les 2 pts; si le résultat n'est pas correct, attribuer 0 pt.

**Voir exemples dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**

**OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :****MSN 23 – RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ADDITIFS ET MULTIPLICATIFS****MSN 25 – REPRÉSENTER DES PHÉNOMÈNES NATURELS, TECHNIQUES, SOCIAUX OU DES SITUATIONS MATHÉMATIQUES**

**Réponse :**  $40 \times 52 = 2080$   
 $2080 - 1500 = 580$   
 Les clients économisent **580 francs**.

**PROGRESSION DES APPRENTISSAGES : ÉLÉMENTS ÉVALUÉS**

<b>Résolution de problèmes géométriques, numériques et de mesurage</b> Tri et organisation des informations (liste, tableau, schéma, croquis, ...) Mise en œuvre d'une démarche de résolution Traduction des données d'un problème en opérations arithmétiques: additions, soustractions et multiplications	<b>Réso</b>	1 pt pour la présence d'une multiplication par 40 du nombre de semaines (52). 1 pt pour la différence, même implicite, entre le résultat de la multiplication et 1500.-. Déduire 1 pt si l'élève a multiplié 1500.- par 52.	2 pts
<b>Calculs</b> Utilisation des algorithmes pour effectuer des calculs de façon efficace (addition, soustraction, multiplication)	<b>Calc</b>	1 pt pour $40 \times 52 = 2080$ . 1 pt pour $2080 - 1500 = 580$ .	2 pts
<b>Communication des résultats et des interprétations</b> Vérification, puis communication d'une démarche et d'un résultat en utilisant un vocabulaire, une syntaxe ainsi que des symboles adéquats	<b>Comm</b>	1 pt pour la réponse indiquant la différence de prix et l'unité francs (ou .- ou fr. ou frs), en cohérence avec la démarche de l'élève et le résultat des calculs effectués.	1 pt
<b>Total</b>			<b>5 pts</b>

**Remarques pour Calc:**

Ne pas pénaliser les erreurs en cascade.

Si l'élève a effectué plus que deux calculs et qu'ils sont en cohérence avec la démarche, compter un capital de 2 pts et déduire 1 pt par erreur.

Accorder 1 pt pour  $1500 \times 52 = 78'000$  ou  $1500 - 40 = 1460$  (n'accorder qu'1 pt si ces 2 calculs sont présents).Ne pas accorder de point pour  $52 - 40 = 12$ .**Voir exemples dans le cahier « Démarches observées et exemples de correction ».**