

# DEFI MATH 2017/2018

## DEFI N°2 - CE2

### 1. Les fruits

sur 8 points

Marina, Yasmina, Bernard et Jean mangent régulièrement des fruits : oranges, bananes, pommes et poires.

Trouvez le fruit de chacun.

Yasmina ne mange ni pomme ni poire.

Bernard ne mange que des poires.

Jean n'aime pas les pommes et encore moins les bananes.



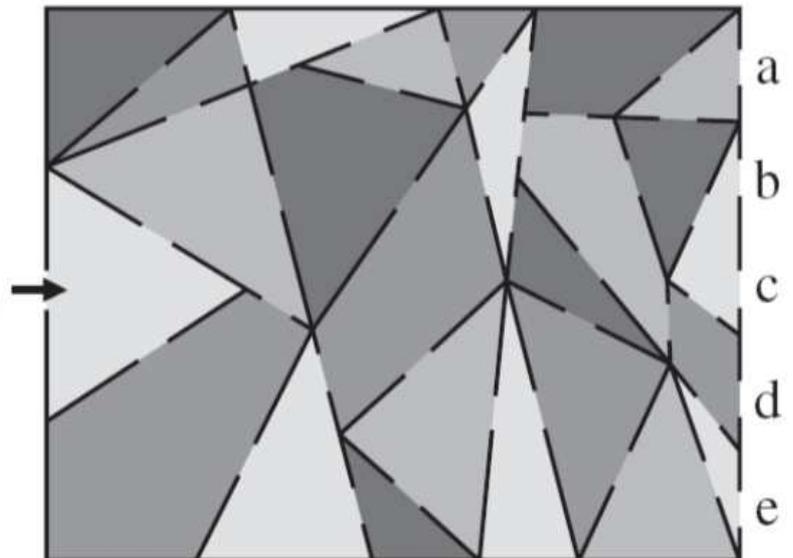
### 2. La course d'orientation

sur 8 points

Dans quel point de sortie (a, b, c, d ou e) se trouve la bonne balise ?



Un groupe d'élève effectue une course d'orientation. Ils ne peuvent passer que par des champs triangulaires pour trouver la bonne balise.



**3. Le nez de Pinocchio**

**sur 12 points**

Le nez de Pinocchio mesure 5 cm de long.  
 Quand il dit un mensonge, la fée aux cheveux bleus l'allonge de 3 cm, mais quand il dit la vérité, la fée le raccourcit de 2 cm.  
 A la fin de la journée, Pinocchio a dit 7 mensonges et son nez a 20 cm de long.



Combien de fois a-t-il dit la vérité à la fin de la journée ?

**4. Le code secret**

**sur 12 points**

Retrouve le code de 3 chiffres pour ouvrir le coffre-fort.



- |   |   |   |                                             |
|---|---|---|---------------------------------------------|
| 9 | 7 | 5 | AUCUN CHIFFRE CORRECT                       |
| 1 | 0 | 2 | AUCUN CHIFFRE CORRECT                       |
| 3 | 4 | 6 | DEUX CHIFFRES CORRECTS - MAL PLACÉS         |
| 7 | 4 | 8 | DEUX CHIFFRES CORRECTS - UN SEUL BIEN PLACÉ |
| 8 | 9 | 6 | DEUX CHIFFRES CORRECTS - MAL PLACÉS         |

# DEFI MATH 2017/2018

## DEFI N° 1 CE2 Fiche réponse GROUPE

Ecole : .....
Enseignant : .....

Classe : .....
Groupe :

### 1. Les fruits (8 points)

Marina mange des .....

Yasmina mange des .....

Bernard mange des .....

Jean mange des .....

### 2. La course d'orientation (8 points)

La balise se trouve au point de sortie :.....

### 3. Le nez de Pinocchio (12 points)

Pinocchio a dit ..... fois la vérité.

### 4. Le code secret (12 points)

Le bon code est :



# DEFI MATH 2017/2018

## DEFI N° 1 CE2

Fiche réponse CLASSE à envoyer à la circonscription

Ecole : ..... Classe : .....

Enseignant : .....

1. Les fruits (8 points)

Marina mange des .....

Yasmina mange des .....

Bernard mange des .....

Jean mange des .....

2. La course d'orientation (8 points)

La balise se trouve au point de sortie : .....

3. Le nez de Pinocchio (12 points)

Pinocchio a dit ..... fois la vérité.

4. Le code secret (12 points)

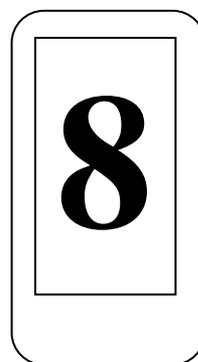
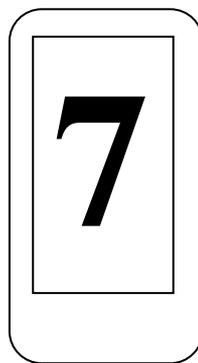
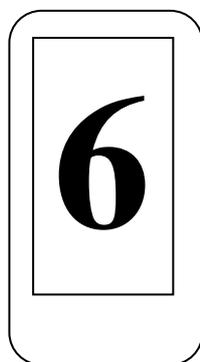
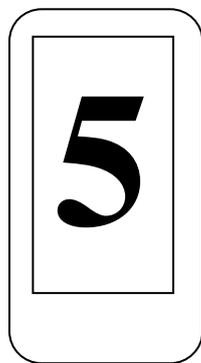
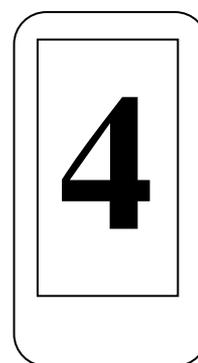
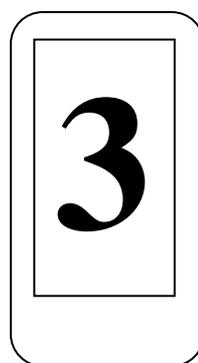
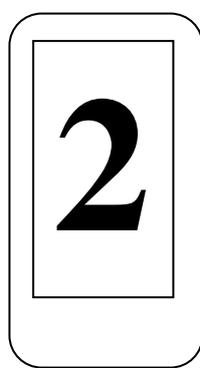
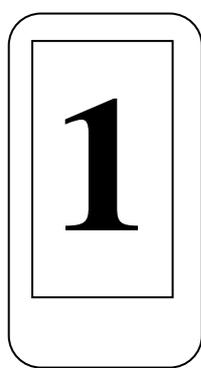
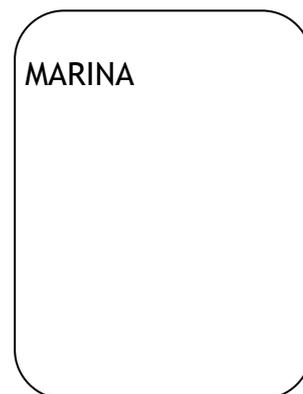
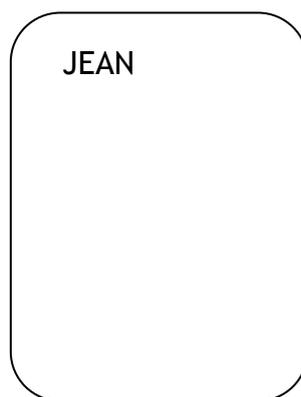
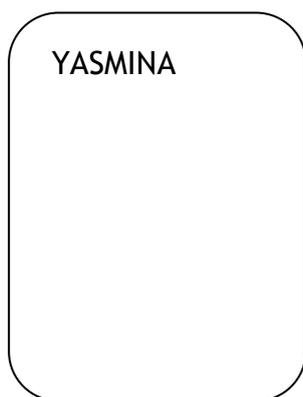
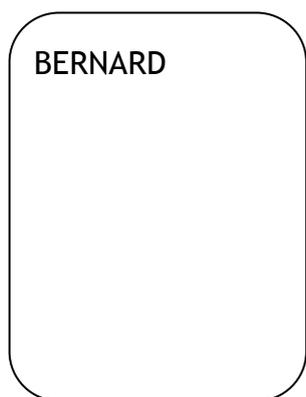
Le bon code est :



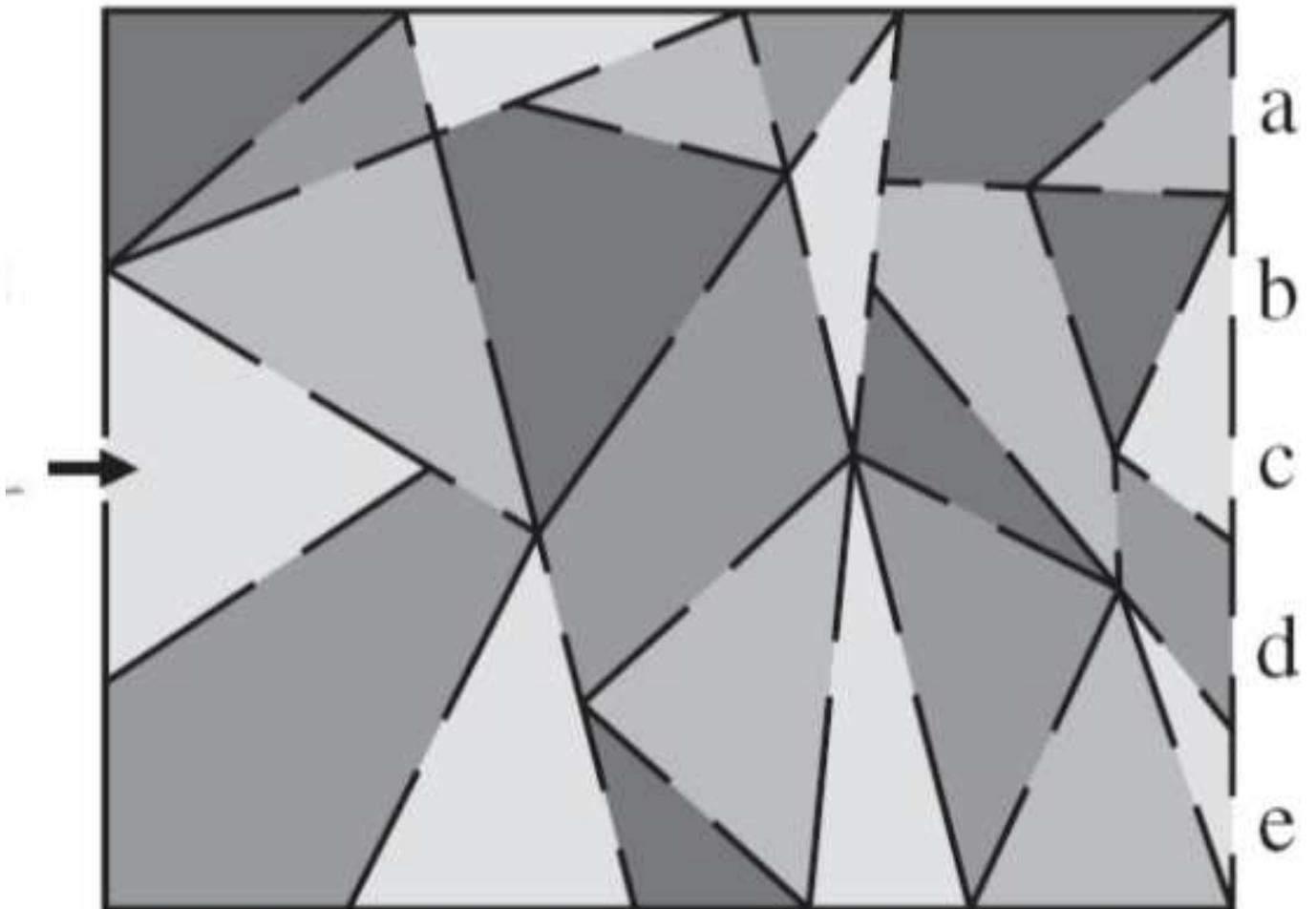
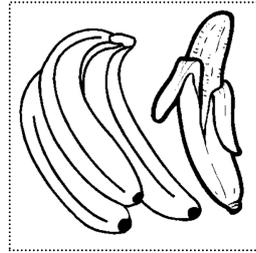
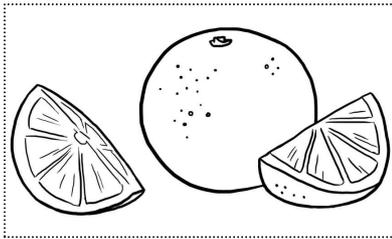
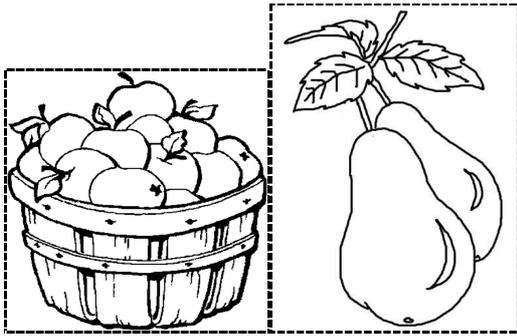
Score : /40

# DEFI MATH 2017/2018

## AIDE POSSIBLE



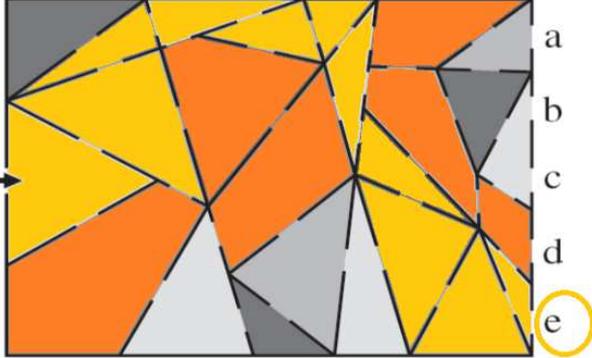
DEFI MATH 2017/2018



# DEFI MATH 2017/2018

## DEFI N° 3 - CE2

### Solutions

<p><b>Problème n°1</b> <b>Les fruits</b></p>	<p>En suivant le raisonnement de l'énoncé : Yasmina mange soit des bananes, soit de oranges. Bernard mange des poires. Jean aime alors les oranges. Donc Yasmina mange forcément des bananes. Et Marina mange des pommes.</p>																																
<p><b>Problème n°2</b> <b>La course d'orientation</b></p>	 <p style="text-align: center;"><b><u>Le bon chemin</u></b></p>																																
<p><b>Problème n°3</b> <b>Le nez de Pinocchio</b></p>	<p>Le nez de Pinocchio mesure 5 cm. Il dit 7 mensonges et grandit donc de <math>7 \times 3 = 21</math> cm. La nouvelle mesure est de 21 cm + 5 cm soit 26 cm. Mais à la fin de la journée, son nez mesure 20 cm. Il a donc perdu 6 cm en <b>disant 3 vérités</b> (<math>3 \times 2</math>cm).</p>																																
<p><b>Problème n°4</b> <b>Le code secret</b></p>	<p>Le bon code est <b>468</b>.</p> <p><u>Raisonnement :</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">9</td><td style="padding: 5px;">7</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> </table> </td> <td style="padding: 0 10px;">AUCUN CHIFFRE CORRECT</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">➔</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">On ne garde donc que les chiffres 3, 4, 6 et 8 pour le code.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> </table> </td> <td style="padding: 0 10px;">AUCUN CHIFFRE CORRECT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;">6</td></tr> </table> </td> <td style="padding: 0 10px;">DEUX CHIFFRES CORRECTS - MAL PLACÉS</td> <td></td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">Le 8 est bien placé. Le 4 est mal placé.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>7</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid orange;">4</td><td style="padding: 5px; border: 2px solid green;">8</td></tr> </table> </td> <td style="padding: 0 10px;">DEUX CHIFFRES CORRECTS - UN SEUL BIEN PLACÉ</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">➔</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>8</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>9</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>6</del></td></tr> </table> </td> <td style="padding: 0 10px;">DEUX CHIFFRES CORRECTS - MAL PLACÉS</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">➔</td> <td style="vertical-align: middle;"><b>6 et 8 mal placés !</b></td> </tr> </table> <p>Donc 8 en dernier, 4 ne pouvant être au milieu est forcément en premier, et 6 en second = 468.</p>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">9</td><td style="padding: 5px;">7</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> </table>	9	7	5	AUCUN CHIFFRE CORRECT	➔	On ne garde donc que les chiffres 3, 4, 6 et 8 pour le code.	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> </table>	1	0	2	AUCUN CHIFFRE CORRECT	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;">6</td></tr> </table>	3	4	6	DEUX CHIFFRES CORRECTS - MAL PLACÉS		Le 8 est bien placé. Le 4 est mal placé.	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>7</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid orange;">4</td><td style="padding: 5px; border: 2px solid green;">8</td></tr> </table>	<del>7</del>	4	8	DEUX CHIFFRES CORRECTS - UN SEUL BIEN PLACÉ	➔	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>8</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>9</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>6</del></td></tr> </table>	<del>8</del>	<del>9</del>	<del>6</del>	DEUX CHIFFRES CORRECTS - MAL PLACÉS	➔	<b>6 et 8 mal placés !</b>
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">9</td><td style="padding: 5px;">7</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> </table>	9	7	5	AUCUN CHIFFRE CORRECT	➔	On ne garde donc que les chiffres 3, 4, 6 et 8 pour le code.																											
9	7	5																															
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> </table>	1	0	2	AUCUN CHIFFRE CORRECT																													
1	0	2																															
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;">6</td></tr> </table>	3	4	6	DEUX CHIFFRES CORRECTS - MAL PLACÉS		Le 8 est bien placé. Le 4 est mal placé.																											
3	4	6																															
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>7</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid orange;">4</td><td style="padding: 5px; border: 2px solid green;">8</td></tr> </table>	<del>7</del>	4	8	DEUX CHIFFRES CORRECTS - UN SEUL BIEN PLACÉ	➔																												
<del>7</del>	4	8																															
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>8</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>9</del></td><td style="padding: 5px; border: 2px solid red;"><del>6</del></td></tr> </table>	<del>8</del>	<del>9</del>	<del>6</del>	DEUX CHIFFRES CORRECTS - MAL PLACÉS	➔	<b>6 et 8 mal placés !</b>																											
<del>8</del>	<del>9</del>	<del>6</del>																															