





**DEFI MATH 2018/2019**  
**Solutions DEFI N° 2 - CE2**

<p><b>Problème n°1</b> <b>La devinette</b></p>	<p>Si le nombre de 4 chiffres est inférieur à 4000, il est compris entre 1000 et 3999, il commence donc par : 1, 2 ou 3.          Le chiffre des unités est le double de 1 : <math>1+1=2</math>. Le chiffre des dizaines est <b>8</b> car <math>8+8=16</math>.          On a placé 2 chiffres sur 4 : ... <b>8 2</b>          Si l'on fait la somme de ces 2 chiffres on trouve <math>8+2=10</math>. Pour aller à 19, il manque 9. On cherche ensuite les décompositions possibles de 9 : <math>9+0</math> ; <math>8+1</math> ; <math>7+2</math> ; <math>6+3</math> ; <math>5+4</math> ; <math>0+9</math> ; <math>1+8</math> ; <math>2+7</math> ; <math>3+6</math> ; <math>4+5</math>. On élimine les 6 premiers calculs et le dernier, car on cherche un nombre inférieur à 4000, il ne peut donc pas commencer par 9 ; 8 ; 7 ; 6 ; 5 ; 4 ou 0.          Il reste <math>1+8</math> ; <math>2+7</math> ; <math>3+6</math> que l'on va placer au chiffre des milliers et au chiffre des centaines.          On trouve les solutions suivantes : <b>1882 ; 2782 ; 3682</b></p>
<p><b>Problème n°2</b> <b>Les carrés incomplets</b></p>	<p>Pour les élèves en difficulté, on peut leur donner une figure Z à découper, puis procéder à une manipulation.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Pour obtenir un carré, la figure qui complète la figure Z est la figure : <b>E</b></p>
<p><b>Problème n°3</b> <b>Les maisons des sportifs</b></p>	<p>Sami n'est ni footballeur, ni basketteur, il joue donc au tennis. Il habite la maison du milieu.          Arthur est basketteur, il n'habite ni la maison à gauche, ni celle du milieu, il habite dans la maison à droite. Alex habite dans la première maison qui est orange.          La maison orange est à côté de la maison verte. La maison verte est donc au milieu.          La maison qui reste, celle de droite est la maison bleue.          Alex, le footballeur, habite dans la maison orange à gauche.          Sami joue au tennis, il vit dans la maison verte du milieu.          Arthur, le basketteur, habite dans la maison bleue à droite.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Alex footballeur</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sami tennisman</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Arthur basketteur</p> </div> </div>