

# ENIG'MATH 2019-2020

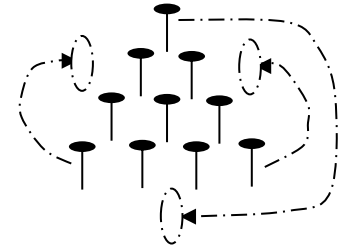
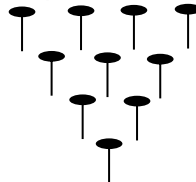
## SOLUTIONS...



### SOLUTION DU DEFI n°7 *Pyramide d'allumettes*

Ne pas hésiter à utiliser un schéma comme ci-contre pour expliquer votre démarche : c'est souvent plus simple...

**La nouvelle pyramide obtenue est alors la suivante :**



### SOLUTION DU DEFI n°8 *Nombres renversants !*

Les nombres possibles que Lino a pu écrire sur la feuille et que sa maman Sophie a pu lire à l'envers sont :

60009	60809	66099	66899	68089	68889	69069	69869
80008	80808	86098	86898	88088	88888	89068	89868
90006	90806	96096	96896	98086	98886	99066	99866

**Il y a donc 24 nombres « renversants » vérifiant les règles du défi.**

### SOLUTION DU DEFI n°9 *Titre*

Il faut commencer par éliminer les lettres (en orange) du mot SCORE dans tous les autres mots...

Il faut ensuite regarder les mots PRIER et PLIER qui n'ont qu'une lettre différente mais pas le même nombre de lettres à la bonne place ! Donc le 1<sup>er</sup> R de PRIER est bien placé...

Cela élimine toutes les 2<sup>e</sup> lettres des autres mots, sauf pour CREDO où le R est bien placé et dont les autres lettres (en bleu) peuvent être éliminées dans tous les autres mots...

On peut ensuite tester à l'aide d'une des lettres communes à PRIER et PLIER :

- Si la 1<sup>ère</sup> lettre est P, alors la 4<sup>e</sup> de OGIVE est bien placée mais c'est impossible car RAVAL et AGREG n'ont aucune lettre commune en 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> position...
- Par des raisonnements identiques, on élimine I et R et donc c'est le E de PLIER et PRIER qui est bien placé... Ceci élimine alors toutes les lettres indiquées en vert.

A cause d'OGIVE, la 1<sup>ère</sup> lettre est obligatoirement le O. De même avec SEVIR, il ne reste plus que la lettre V possible... D'où le T dans ADENT !

**Le « Master mot » cherché est donc ORVET !**

P	R	I	E	R	2
O	U	R	D	I	1
A	D	E	N	T	1
R	A	V	A	L	1
O	G	I	V	E	1
S	E	V	I	R	1
A	G	R	E	G	1
C	R	E	D	O	1
P	L	I	E	R	1
S	C	O	R	E	0

**ORVET**