

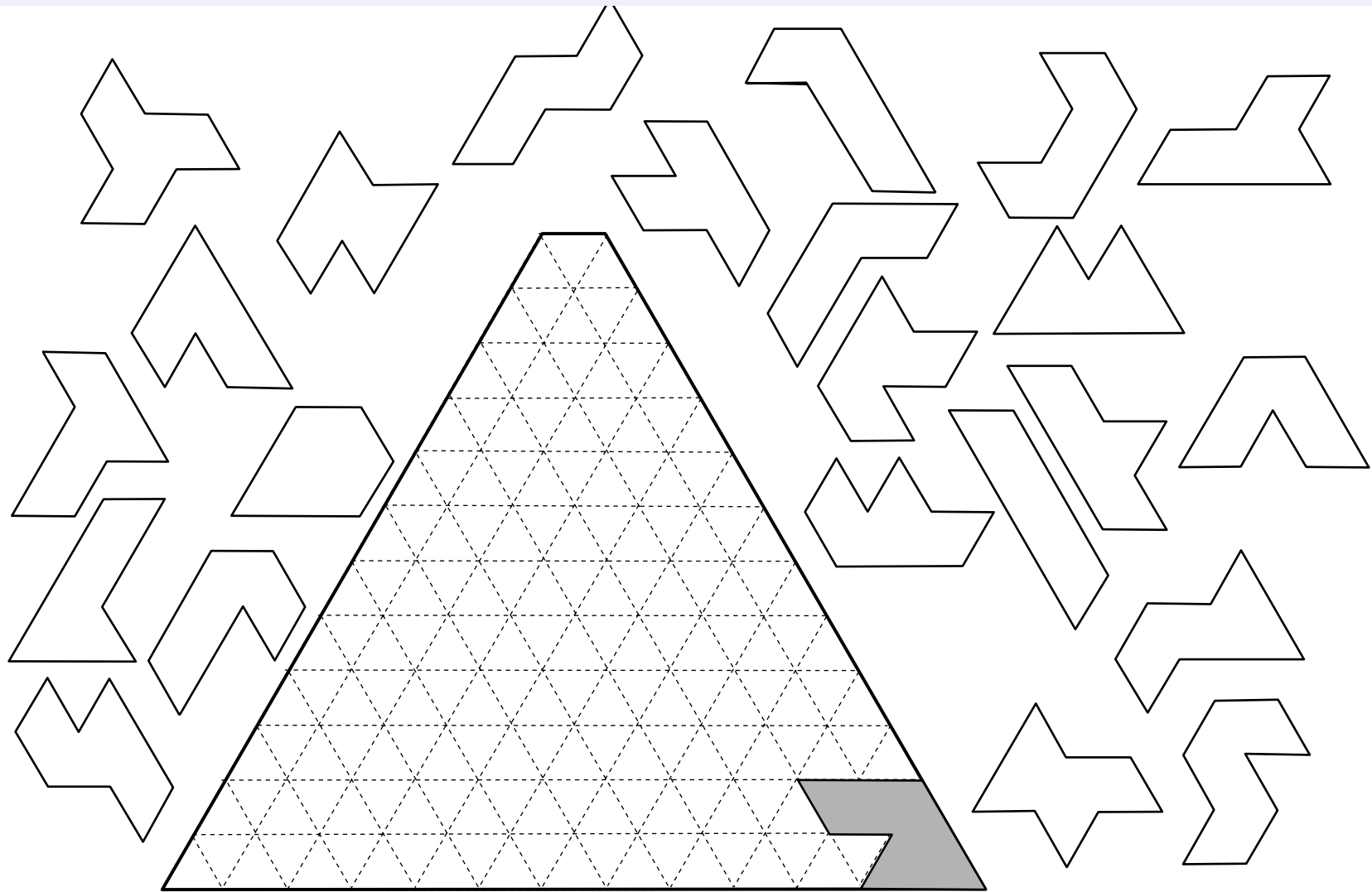
# **Super-finale EUROMATH 1**

# 1 . Les étiquettes

Tous les joueurs

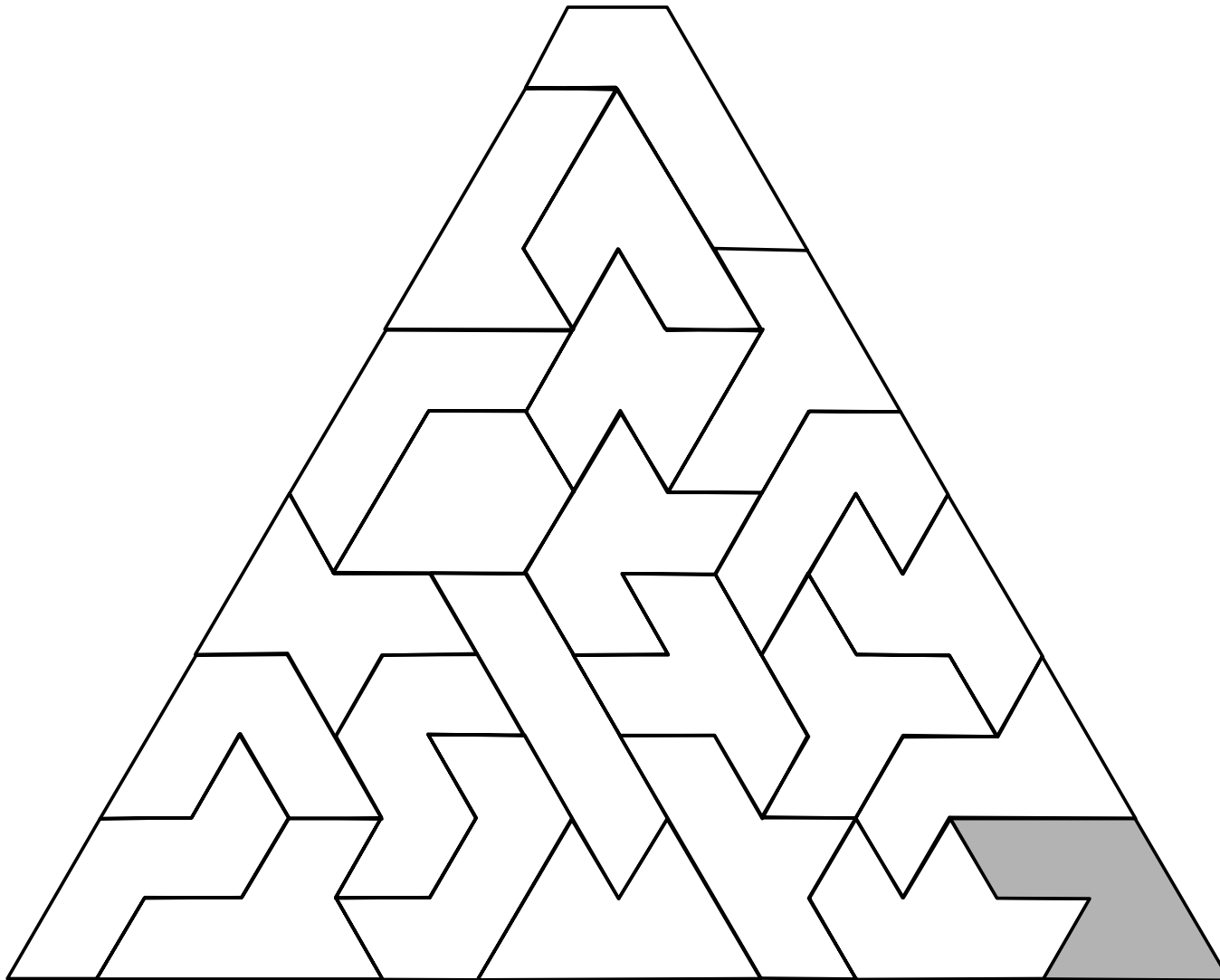
# **Super-finale EUROMATH 2**

## 2 . Fil rouge



## 2 . Fil rouge

Solution



# **Super-finale EUROMATH 3**

# **3 . Les cartes sur le fil**

1. Vous gagnez un nombre de points égal à la multiplication de tous les nombres visibles.

6. Vous gagnez 1000 fois la longueur de la plus grande sous-suite croissante (au sens large) de gauche à droite.



2. Vous gagnez un nombre de points égal au nombre de cartes paires rouges multiplié par le nombre de cartes impaires noires.

4. Le score que fera votre coéquipier n° 2 sera multiplié par le nombre d'as que vous voyez.

3. Vous gagnez  $1000 \times$  (le nombre de dos de cartes que vous voyez)  $\times$  (le nombre de ♠ + le nombre de ♦ + le nombre de ♣).

5. Dos = 0 ; rouge = 1 ; noir = 2.  
Vous gagnez le nombre écrit en base 3 devant vous.

# **Super-finale EUROMATH 4**

# 4. Epreuve CASIO

Joueurs 1 et 2

Le nombre 8657 s'écrit avec quatre chiffres tous différents et qui se suivent : 5, 6, 7 et 8.

Trouvez le plus petit multiple de 2011 s'écrivant avec des chiffres tous différents et qui se suivent.



# 4. Epreuve CASIO

Joueurs 1 et 2  
solution

$$23 \times 2011 = 46\,253.$$

# 4. Epreuve CASIO

Joueurs 3 et 4

**Quelle est la plus grande puissance de 2 dont l'écriture utilise des chiffres tous différents ?**



## 4. Epreuve CASIO

Joueurs 3 et 4  
solution

$$2^{29} = 536\,870\,912$$

$$2^{30} = 1\,073\,741\,824$$

$$2^{31} = 2\,147\,483\,648$$

$$2^{32} = 4\,294\,967\,296$$

$$2^{33} = 8\,589\,934\,592.$$

# 4. Epreuve CASIO

Joueurs 5 et 6

**Trouvez le plus grand carré d'un nombre entier s'écrivant avec des chiffres tous différents.**





# 4. Epreuve CASIO

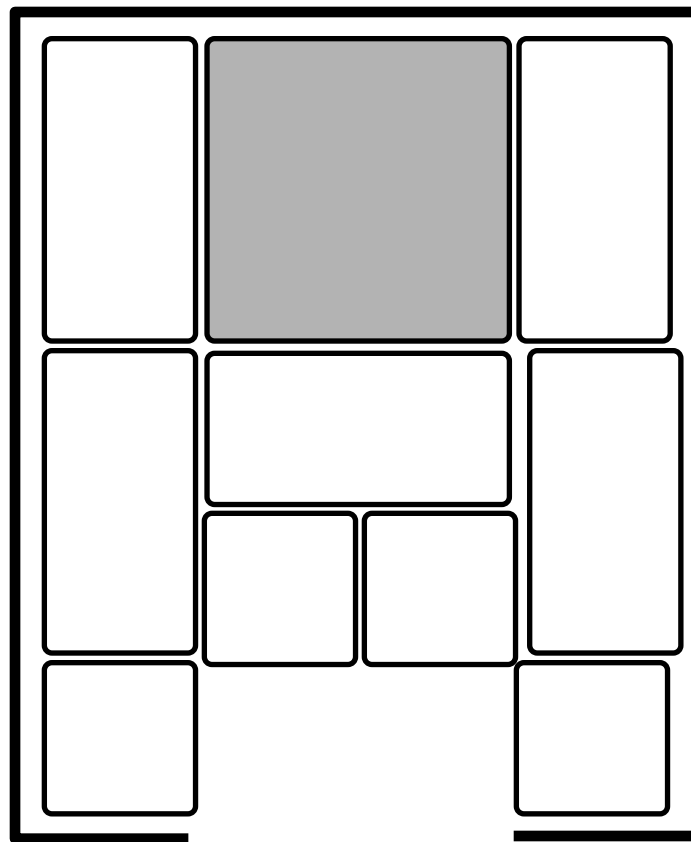
Joueurs 5 et 6  
solution

$$99\,066^2 = 9\,814\,072\,356.$$

# **Super-finale EUROMATH 5**

# 5 . Le tri

Tous les joueurs



# 5 . Le tri

Tous les joueurs

