4ème … NOM : Prénom : … / … / 2019

**Interrogation n°6 (B) de Mathématiques**

**Calculatrice autorisée**.

**Exercice 1 :** (6 points)

1) Ecrire tous les nombres premiers compris entre 60 et 70 : ……………………………………………

2) Décomposer 180 en produit de facteurs premiers : ……………………………………………………

3) Un garçon de café doit répartir 42 croissants et 18 pains au chocolat dans des corbeilles.

Chaque corbeille doit avoir le même contenu. Attention, il a eu comme consigne, de faire un maximum de corbeilles.

Combien y aura-t-il de corbeilles ? Et quelle est la répartition de chaque corbeille ? Justifier.

…………………………………………………………………………………………………………………..

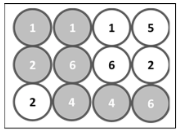
…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Exercice 2 :** (2 points)

On considère une urne contenant des boules blanches ou grises et numérotées ci-contre :

1) Si on s’intéresse au numéro écrit sur la boule, écrire les issues possibles : ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

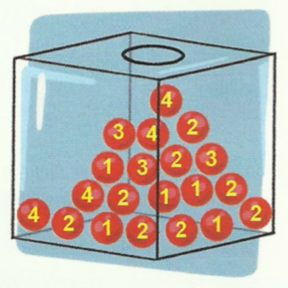
……………………………………………………………………………………

2) Donner un événement certain de se réaliser :

…………………………………………………………………………………………………………………..

*Tournez s'il vous plaît*

**Exercice 3 :** (6 points)

Dans l’urne ci-contre, il y a 20 boules (de même diamètre et sans défaut) portant un numéro de 1 à 4. On en tire une au hasard.

1) Quelle est la probabilité d’obtenir le nombre 1 ? Justifier.

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

2) Quelle est la probabilité d’obtenir un nombre pair ? Justifier.

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

3) Quelle est la probabilité d’obtenir un nombre supérieur à 5 ? Justifier.

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Exercice 4**: (8 points)

1) Entourer les produits parmi les expressions littérales suivantes :

6x + 13 5(4x – 7) (6x – 1)3 2x2 + 8x

2) Réduire les expressions littérales :

D = 4x2 – 9x2

F = −5x × 4x

E = 8x – 7

G = 7 – 3x + 3x2 + 7x – 10

3) Développer et réduis les expressions littérales :

A = 6(3x – 5)

B = 2x(5x + 7)

C = 14x + 3x(5 – x)