

## Exercices de révision de mathématiques pour les élèves de 2nde entrant en Première STMG

Les vacances d'été c'est long et l'année scolaire au lycée passe très vite. Il est essentiel pour effectuer l'année de première dans de bonnes conditions d'être « opérationnel » dès la rentrée.

Ces exercices vous sont donc vivement recommandés.

Il s'agit de 5 fiches reprenant une partie de votre cours vu en 2nde et proposant des exercices d'entraînement, à traiter avec sérieux pendant les vacances, pour aborder l'année de 1ère STMG en mathématiques dans les meilleures conditions.

*Quelques conseils :*

Ne pas faire toutes les fiches d'un coup et ne pas commencer la veille de la rentrée. Vous pouvez suivre les dates conseillées.

S'assurer que l'on maîtrise le cours avant de faire les exercices en s'interrogeant au brouillon sur ce que l'on sait sur le sujet.

Essayer de faire un maximum de calculs sans votre calculatrice.

Si vous ne réussissez pas un exercice, n'abandonnez pas, allez rouvrir votre cours de 2nde pour y retrouver un exercice du même type. **L'essentiel est d'essayer !**

Dès la rentrée, vous pourrez consulter votre professeur afin d'obtenir des explications complémentaires.

**La réalisation de ces exercices donnera lieu à une évaluation début septembre.**

Bonnes vacances et bon courage.

## 1. Pourcentages : lundi 27 août

I Dans un groupe de 70 élèves, on compte 30 filles dont 60% vont en 1ère STMG.

Sachant que 10 garçons sont en 1ère STMG, répondre aux questions suivantes :

1. Combien y a-t-il de garçons dans ce groupe ?
2. Combien de filles de ce groupe sont en 1ère STMG ?
3. Quel est le pourcentage d'élèves de ce groupe qui sont en 1ère STMG ?
4. Quel est le pourcentage d'élèves de 1ère STMG parmi les garçons ?
5. Quel est le pourcentage de garçons parmi les élèves de 1ère STMG ?

II Un article initialement vendu à 39€ a vu son prix augmenter de 25%, puis baisser de 25%.  
Quel est son nouveau prix ?

III La moyenne d'un élève est passée de 12 à 9,5. De quel pourcentage a-t-elle évolué ?

IV Après une augmentation de 32%, un article coûte 71,28€. Quel était son prix initial ?  
Moyennes

V Anita a eu un 12 coefficient 3, un 8 coefficient 4 et un 15 coefficient 2. Quelle est sa moyenne ?

## 2. Probabilités : mardi 28 août

On lance un « dé » parfaitement équilibré à sept faces numérotées de 1 à 7.

On considère les événements :

A : « la face est paire » ; B : « la face est un diviseur de 70 ».

1. Combien d'issues comportent les événements :

- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| a) A          | b) B                      |
| c) $A \cap B$ | d) $A \cup B$             |
| e) $\bar{A}$  | f) $\bar{A} \cap \bar{B}$ |

2. Déterminer les probabilités :

- |                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| a) $P(A)$        | b) $P(B)$                    |
| c) $P(A \cap B)$ | d) $P(A \cup B)$             |
| e) $P(\bar{A})$  | f) $P(\bar{A} \cap \bar{B})$ |

### 3. Statistiques : mercredi 29 août

Les âges de **vingt-sept** participants au Concours Dromadaire sont regroupés dans le tableau ci-dessous :

Ages	17	15	19	14	16	18
Effectifs	5	3	2	4	8	

1. Compléter la donnée manquante du tableau.
2. Quelle est l'étendue de cette série ?
3. Déterminer la moyenne de cette série.
4. Déterminer la médiane de cette série.
5. Déterminer le premier et le troisième quartiles de cette série.
6. Quel est le pourcentage de candidats mineurs ?



