

Situation 1 :

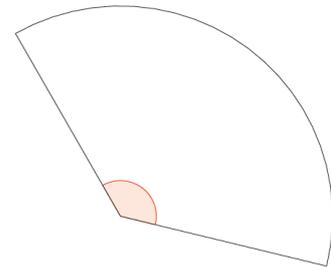
Quel serait le gain pour un client qui commande un café dans un bar si la baisse de la TVA du 1 juillet 2009 est entièrement répercutée par le commerçant ?

Consigne :

- Envisager des pistes d'étayage
- Proposer des pistes de prolongement pour des niveaux différents et dans des champs mathématiques diversifiés

Situation 2 :

Quel doit être l'angle au centre d'un secteur circulaire de périmètre fixé pour que son aire soit la plus grande possible ?



Consigne :

- A quel niveau pourriez-vous exploiter cette situation ?
- Avec quel scénario pédagogique ?
- Quelle différenciation envisageriez-vous ?

Situation 3 : Trois énoncés d'exercices sont proposés ci-dessous :

Exercice 1 : Clash of clan

1) Stéphane grand amateur de Clash of clan a un roi niveau 6. Le développer au niveau 7 lui coûterai 25 000 élixir noir. Puis chaque niveau suivant lui coûtera à chaque fois 5 000 de plus que la fois précédente. Il voudrait savoir combien lui coûterait le niveau maximal (40).

2) Toujours à clash of clan, pour se développer on peut avoir jusqu'à 5 ouvriers. Le 3<sup>ème</sup> ouvrier coute 500 gemmes, le 4<sup>ème</sup> 1000 et le 5<sup>ème</sup> 2000. Supercell, pour développer l'attractivité de son jeux Réfléchit à permettre aux joueurs d'avoir autant d'ouvriers qu'ils le souhaitent. Quel pourrait être le coût du 40<sup>ème</sup> ouvrier ?

Exercice 2 :

Pour chaque série logique de nombres suivants on voudrait connaître les trois termes suivants puis le 78<sup>ème</sup>.

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1) 2 3 5 7 11 13 17 19 ... | 2) 2 5 8 11 14 17 ... |
| 3.) 1 4 9 16 25 36 ...     | 4) 3 6 12 24 48 ...   |

Exercice 3 :

Sartrouville et Tancheville comptent toutes les deux 10 000 habitants. Chaque année, Sartrouville gagne 200 habitants. La population de Tancheville, elle, augmente de 1,5% chaque année.

- 1) Déterminer la population de Sartrouville au bout de 21 ans.
- 2) Déterminer la population de Tancheville au bout de 13 ans.

Consigne :

- Établir un classement critérié explicite de ces exercices.