

La bonne porte pour Jim



Nom : _____

Prénom : _____

Classe : _____

École : _____

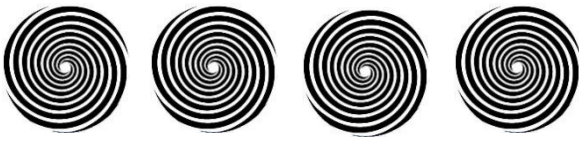
Raisonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques

Critères d'évaluations	Manifestations observables d'un niveau				
	A	B	C	D	E
Analyser	30	24	18	12	6
Appliquer	50	40	30	20	10
Justifier	20	16	12	8	4
Résultat					

Épreuve formative

Mathématique, deuxième année du troisième cycle





La bonne porte pour Jim

Jim Morrison n'a plus besoin de présentations ! Sa contribution au monde de la musique est immense. Voici une anecdote le concernant.



Un jour, Jim venait de terminer un concert en Alabama et il avait par la suite célébrer l'anniversaire de son ami Ray, le claviériste de son groupe The Doors jusqu'aux petites heures du matin. Lorsqu'il quitta finalement le bar pour aller se coucher, les 3 autres membres du groupe décidèrent de lui jouer un tour.

En arrivant près de sa chambre d'hôtel, Robby, le guitariste du groupe l'attendait dans le corridor, avec un drap sur la tête. Fatigué et un peu en état d'ébriété, Jim crut dur comme fer avoir affaire à un vrai fantôme ! Terrorisé, il chercha sa clé mais se rendit rapidement compte qu'il ne l'avait plus (John, le batteur du groupe, la lui avait volée plus tôt dans la soirée...)

Le fantôme s'adressa à lui ainsi :

« Jiiiiiiiiiiiiim... Pour récupérer ta clé et réussir à aller te reposer, tu devras faire preuve d'astuces et résoudre l'énigme suivante ! »

$3^4 + 23 \times (14 - 9) =$ <input type="radio"/> A	$5 + 15 \div 3 \times 5^2 =$ <input type="radio"/> B	$122 - 6 \times 7 + 2^6 =$ <input type="radio"/> C	$(3^2)^2 \times 3 - 333 \div 3 =$ <input type="radio"/> D
--	--	--	---

La porte vers laquelle tu dois te diriger est celle dont le résultat est :

- A. Un nombre pair mais qui n'est pas un multiple de 10
- B. Un nombre plus grand que 100 mais plus petit que 150
- C. Un nombre qui se divise par 6
- D. La somme des chiffres qui composent le nombre est plus petite que 8

Derrière quelle porte Jim trouvera-t-il sa clé et, par le fait même, le sommeil réparateur dont il a grandement besoin ?

Démarche et calculs :

$$3^4 + 23 \times (14 - 9) =$$

$$3^4 + 23 \times 5 =$$

$$81 + 23 \times 5 =$$

$$81 + 115 =$$

$$196 \text{ (A et C)}$$

$$5 + 15 \div 3 \times 5^2 =$$

$$5 + 15 \div 3 \times 25 =$$

$$5 + 5 \times 25 =$$

$$5 + 125 =$$

$$130 \text{ (B et D)}$$

$$122 - 6 \times 7 + 2^6 =$$

$$122 - 6 \times 7 + 64 =$$

$$122 - 42 + 64 =$$

$$80 + 64 =$$

$$144 \text{ (A, B et C)}$$

$$(3^2)^2 \times 3 - 333 \div 3 =$$

$$9^2 \times 3 - 333 \div 3 =$$

$$81 \times 3 - 333 \div 3 =$$

$$243 - 333 \div 3 =$$

$$243 - 111 =$$

$$132 \text{ (A, B, C et D)}$$

La porte derrière laquelle Jim retrouvera sa clé est la porte A B C **D**