

Énigme : Vélos et tricycles

Contexte	Cette énigme est déclinée du cycle 1 au cycle 3 dans les départements 64 et 40 pour les quatre saisons des maths : ici, l'automne ! Consultable sur le blog math 64 : https://blogacabdx.ac-bordeaux.fr/maths64/semaine-des-maths-2026-les-4-saisons-des-maths-40-64-egalites/
Mise en œuvre	Tous les élèves démarrent par le niveau 1, les niveaux 2 et 3 sont donnés au fur et à mesure. Un travail individuel puis une confrontation en binôme peut être envisagé. On peut utiliser une photo support de verbalisation pour s'approprier le contexte de l'énigme. (Cf document énoncés) 
Consigne pour les élèves de 6^{ème}	Chez le loueur, Léa regarde des vélos et des tricycles. Elle voit ... selles et ... roues. Combien de vélos et de tricycles Léa voit-elle ? Niveau 1 : 40 selles et 106 roues Niveau 2 : 37 selles et 96 roues Niveau 3 : 57 selles et 146 roues <i>Les données numériques sont données à titre indicatif et peuvent être adaptées au niveau des élèves.</i>  
Solutions	<u>Niveau 1</u> : 14 vélos et 26 tricycles <u>Niveau 2</u> : 15 vélos et 22 tricycles <u>Niveau 3</u> : 25 vélos et 32 tricycles
Aides à la résolution	- Faire reformuler ce que l'on cherche et identifier les données dont on dispose pour mener la recherche. - Pour un niveau 0, 8 selles et 18 roues, demander aux élèves si les solutions suivantes sont justes ou fausses. Pourquoi ? « 5 vélos et 3 tricycles » (bon nombre de selles mais erreur sur le nombre de roues) « 3 vélos et 4 tricycles » (bon nombre de roues mais erreur sur le nombre de selles) - Donner les tables de multiplication par 2 et par 3. - Proposer des aides à la représentation - Des jetons ronds pour représenter les roues et des jetons rectangulaires pour représenter les selles - Des collections de 2 ou 3 roues - Des étiquettes du nombre 2 et des étiquettes du nombre 3. - Organiser des mises en commun intermédiaires en appui des démarches utilisées par les élèves (Cf procédures des élèves). - Institutionnaliser les procédures qui relèvent de calculs et d'utilisation de connaissances en numération. - Donner des solutions partielles à compléter

Sources	Énigme écrite à partir d'une première version « A bicyclette » publiée à l'occasion de la semaine des maths 2021 et disponible sur le blog départemental mathématiques https://blogacabdx.ac-bordeaux.fr/maths64/semaine-des-mathematiques-2021-mathematiques-et-societe/ Nos remerciements aux enseignants et aux élèves de l'école La Fontaine à Salies avec qui nous avons testé et analysé cette énigme.
----------------	--