Fiche de repérage

Fiches élève

Fiche élève 1

Fiche élève 2

Fiche de repérage

Niveau : classe de sixième jusqu'à la troisième.

Domaine : le cadre numérique et le cadre algébrique

Origine : idée d'un stagiaire du groupe "Le numérique et l'algébrique"

Présentation : Ce germe propose plusieurs versions d'un même problème qui peut être posé à différents niveaux de classe avec différents niveaux de validation. Il a été présenté par un stagiaire et discuté par le groupe lors d'une séance de présentiel. Voilà la présentation du stagiaire : « *Il s'agit de donner des contraintes aux élèves pour les amener à donner une réponse en fonction d'un nombre entier quelconque. La première partie de l'activité peut se faire sur des exemples, et le travail s'effectue alors dans le cadre numérique. Le lien avec le cadre algébrique où il faut utiliser les lettres en tant qu'indéterminée doit se faire pour exprimer la réponse dans le cas général, bien que ce passage puisse être évité par l'emploi d'une phrase en langage naturel qui n'utilise pas la lettre.* »

Dans la partie I, l'objectif du problème est d'amener les élèves à utiliser une lettre pour généraliser un procédé de calcul.. C'est la variation du nombre de tables (3 ; 6 ; 9 ; 126, puis un nombre non donné) qui oblige les élèves à itérer un procédé de calcul, qui peut les amener à modifier leurs procédures avec le nombre 126 et à introduire la lettre pour généraliser le procédé de calcul avec la question 2. Le nombre de tables est, ici, une variable didactique.

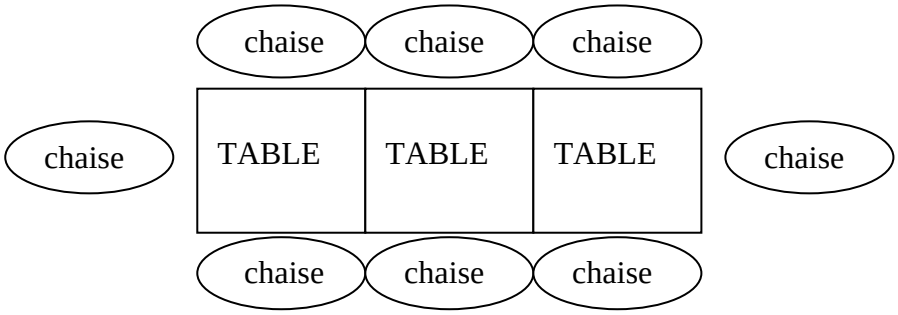
Après la séance en présentiel, l'auteur a envoyé par l'intermédiaire de la plate-forme une deuxième proposition qui correspond aux fiches 2 :

- le changement de consigne de la fiche 2 version 1 a été proposé pour amener les élèves à écrire les procédés de calcul et pas seulement à donner le résultat final, à savoir le nombre de chaises, comme c'est demandé à la question 1 de la fiche 1 ;
- le changement de consigne de la version 2 de la fiche 2 est une variante de la question 2 de la fiche 1 pour impliquer plus fortement les élèves dans la recherche d'une formule.

Retour au sommaire

Fiche élève 1

Pour une réception, on aligne des tables de la façon suivante.



1. Déterminer le nombres de chaises à prévoir si on aligne 3 tables ? 6 tables ? 9 tables ? 126 tables ?

2. Faire une phrase qui permet d'expliquer comment connaître le nombre de chaises si on connaît le nombre de tables.

Retour au sommaire

Fiche élève 2

FICHE 2 version 1

Ecrire les opérations à effectuer pour trouver le nombre de chaises dans chacun des cas suivants.

- Le nombre de tables est 51.
- Le nombre de tables est 18.
- Le nombre de tables est 27.
- Le nombre de tables est .... (à toi de choisir)

FICHE 2 version 2

Simon pense avoir trouvé un seul calcul qui lui permet de déterminer le nombre de chaises nécessaires quand on lui donne le nombre de tables. Essayer de trouver le calcul proposé par Simon.

Retour au sommaire