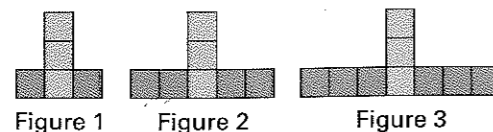


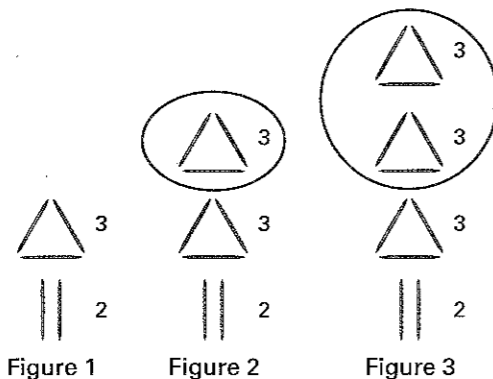
A Vérification

3. a) Quelle partie de cette suite change ? Laquelle ne change pas ?



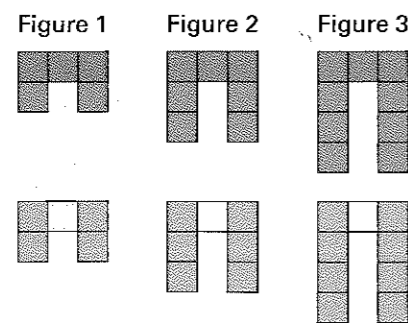
- b) Écris une expression algébrique pour décrire le nombre de carreaux dans chaque figure à partir du numéro de la figure.

4. Décris à l'aide de mots la règle de la suite ci-dessous. Décris-la ensuite au moyen de deux expressions algébriques.



B Application

5. Les deux modèles ci-dessous montrent deux versions de la même suite.

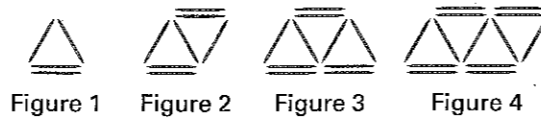


- a) Décris ce qui change et ce qui reste inchangé dans chaque modèle.
b) Écris la règle algébrique de la suite pour chaque modèle.

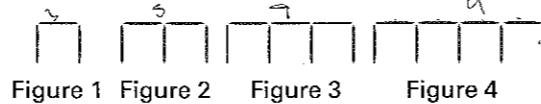
6. Dans les règles algébriques suivantes, la variable n représente le numéro de la figure :

A. $4n$ B. $2n + 2$ C. $3n + 1$ D. $4n - 1$

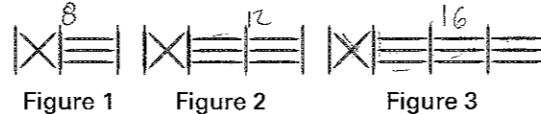
Laquelle de ces règles décrit la suite en cure-dents ci-dessous ? Explique comment tu fais pour le savoir.



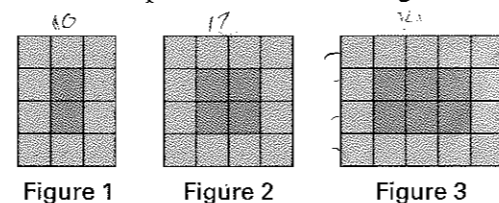
7. Écris deux règles algébriques pour la suite en cure-dents ci-dessous.



8. La suite ci-dessous débute avec une porte et une section de clôture, et elle s'accroît d'une section à chaque figure consécutive. Écris deux règles algébriques décrivant cette suite.



9. a) Écris l'expression algébrique de la règle de la suite pour les carreaux rouges.

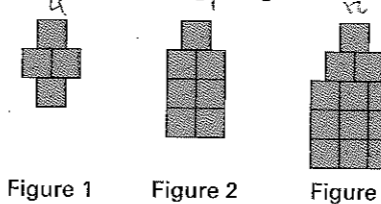


- b) Répète l'étape a), mais pour les carreaux bleus. Explique ton raisonnement.

10. À partir de la suite de la question 9 :

- a) Peut-on faire une figure avec un nombre impair de carreaux bleus ? Explique ta réponse.
b) Combien de carreaux bleus faut-il dans une figure qui a 10 carreaux rouges ?

11. Décris la règle de la suite ci-dessous, d'abord au moyen de mots, puis à l'aide d'une expression algébrique.

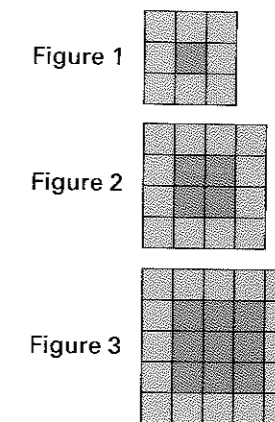


12. Fais un diagramme pour chaque description ci-dessous et écris la règle algébrique de la suite.

- a) La figure 1 compte 4 carreaux en rangée et 2 carreaux par-dessus. Au bas de chaque figure consécutive s'ajoute une autre rangée de 4 carreaux.
b) La figure 1 compte 4 carreaux en rangée et 2 carreaux par-dessus. Au-dessus de chaque figure consécutive s'ajoutent 2 autres carreaux.
c) Le total des carreaux est égal au carré du numéro de la figure, auquel on ajoute le numéro de la figure.

C Prolongement

13. a) Écris l'expression algébrique décrivant la règle de la suite pour le nombre de carreaux rouges.

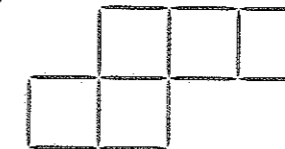


- b) Répète la consigne en a), mais pour les carreaux bleus.
c) Écris deux expressions algébriques différentes décrivant le nombre total de carreaux dans la suite.

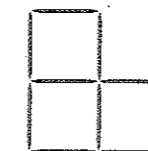
Images mentales

Le petit frère de Maria fait des enclos en cure-dents pour ses petits animaux jouets.

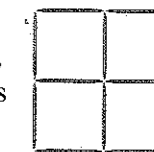
1. Comment, en déplaçant seulement deux cure-dents, peut-on obtenir quatre enclos carrés ?



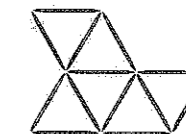
2. Comment, en déplaçant seulement deux cure-dents, peut-on faire faire un tête-à-queue à la forme en L ?



3. Comment, en enlevant seulement deux cure-dents, peut-on obtenir deux enclos carrés ?



4. Comment, en enlevant seulement trois cure-dents, peut-on obtenir trois enclos triangulaires ?



Matériel nécessaire
• des cure-dents

TRUC DE CURE-DENTS