

Automatiser un procédé de calcul Bande Velléda

Problème 1 :



Figure n°1 Figure n° 2 Figure n°3

1. Combien de carrés comprend au total la figure n°5 ?
2. Sans faire de dessin, combien de carrés comprend au total la figure n°10 ?
3. Compléter la bande « Velléda » avec le calcul à automatiser pour trouver lorsque l'on connaît le numéro des figures, le nombre de carrés.

4. Combien de carrés comprend au total la figure n°100 ?
5. Combien de carrés comprend au total la figure n°250 ?

Problème 2 :

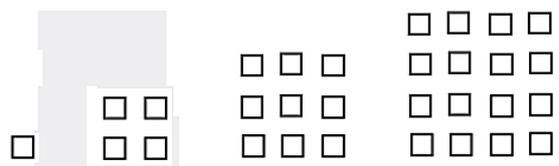


Figure n°1 Figure n° 2 Figure n°3 Figure n°4

1. Combien de carrés comprend au total la figure n°6 ?
2. Sans faire de dessin, combien de carrés comprend au total la figure n°10 ?
3. Compléter la bande « Velléda » avec le calcul à automatiser pour trouver lorsque l'on connaît le numéro des figures, le nombre de carrés.

4. Combien de carrés comprend au total la figure n°100 ?
5. Combien de carrés comprend au total la figure n°300 ?

Problème 3 :

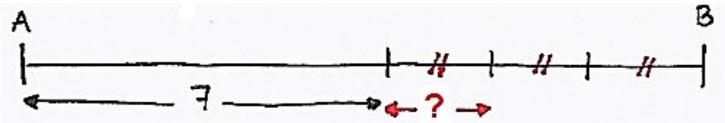
Dans le cinéma « Evasion », on peut acheter une carte annuelle à 50 euros. Grâce à cette carte, la place de cinéma habituellement à 8 euros, coûte uniquement 5 euros !



1. Avec cette carte, combien me revient le cinéma si je m'y rends 10 fois dans l'année ?
2. Avec cette carte, combien me revient le cinéma si je m'y rends 20 fois dans l'année ?
3. Réaliser la bande de calcul Velléda permettant de calculer en fonction du nombre de sorties au cinéma le coût à l'année du cinéma pour un client ayant la carte annuelle.

4. Avec cette carte, combien me revient le cinéma si je m'y rends une fois par mois toute l'année ?
5. Avec cette carte, combien me revient le cinéma si je m'y rends 4 fois par mois toute l'année ?

Problème 4 :



1. Si ? = 2, calculer la mesure du segment [AB].
2. Si ? = 5, calculer la mesure du segment [AB].
3. Réaliser la bande de calcul Velléda permettant de calculer en fonction de la valeur de ? la longueur AB.

4. Si ? = 3.5, calculer la mesure du segment [AB].
5. Si ? = 15, calculer la mesure du segment [AB].

Validation Problèmes 1 et 2 :

Validation Problèmes 3 et 4 :

Problème 5 :

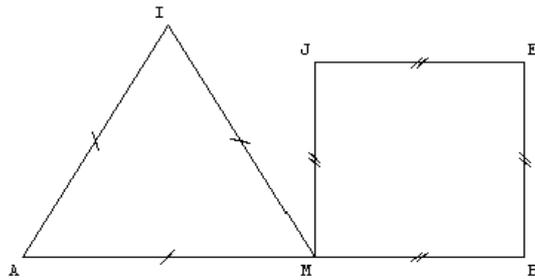
Programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Le multiplier par 4
- Ajouter 9

1. Calculer le résultat donné par ce programme avec comme nombre de départ 2.
2. Calculer le résultat donné par ce programme avec comme nombre de départ 10.
3. Réaliser la bande de calcul Velléda permettant d'appliquer ce programme rapidement à n'importe quel nombre ?

4. Appliquer ce programme à 400. Quel est le résultat ?
5. Appliquer ce programme à 250. Quel est le résultat

Problème 6 : La figure suivante est composée d'un triangle équilatéral et d'un carré :



1. Calculer le périmètre de cette figure si le triangle est de côté 2 cm et le carré 3 cm.
2. Calculer le périmètre de cette figure si le triangle est de côté 4 cm et le carré 5 cm.
3. Réaliser la bande de calcul Velléda permettant de calculer le périmètre de cette figure en fonction du côté du triangle équilatéral et du côté du carré.

Problème 7 :

```

quand est cliqué
demander Quel le nombre de départ ? et attendre
mettre résultat 1 à 2 * réponse
mettre résultat 2 à réponse + 1
dire Le nombre final est pendant 2 secondes
dire résultat 1 * résultat 2

```

1. Calculer le résultat donné par ce programme avec comme nombre de départ 3.
2. Calculer le résultat donné par ce programme avec comme nombre de départ 10.
3. Réaliser la bande de calcul Velléda permettant d'appliquer ce programme rapidement à n'importe quel nombre ?

4. Appliquer ce programme à 3. Quel est le résultat ?
5. Appliquer ce programme à 100. Quel est le résultat

Problème 8 :



Figure 1



Figure 2



Figure 3

Paul a réalisé cette construction avec des allumettes.

1. Combien d'allumettes comprend au total la figure n°5 ?
2. Sans faire de dessin, combien d'allumettes comprend au total la figure n°10 ?
3. Quel calcul opérer pour passer d'une figure à la suivante ?
4. Réaliser la bande de calcul Velléda permettant de calculer le périmètre de cette figure en fonction du côté du triangle équilatéral et du côté du carré.

Validation Problèmes 5 et 6 :

Validation Problèmes 7 et 8 :

