

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

## Problème n°1

### Les chocolats de Nicolas

Quand Nicolas range ses chocolats par paquets de 3 il ne lui en reste aucun.  
Quand il les range par 2, il lui en reste 1 qu'il ne peut ranger.  
Quand il les range par paquets de 6, il lui en manque 3 pour remplir le dernier paquet.  
Nicolas m'a dit qu'il avait moins de 30 chocolats.



Peux-tu me dire combien de chocolats  
Nicolas a-t-il exactement ?

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

## Problème n°2

### A chacune son métier

Madame et Monsieur Martineau ont quatre filles : Ariane, Bérénice, Cassandra et Diane.

Chacune exerce un métier différent, puisqu'on trouve : une bouchère, une chercheuse à l'université, une mécanicienne et une médecin.

On sait que :

- Cassandra est incapable de réparer sa voiture
- Cassandra va se faire soigner chez Ariane
- Diane va acheter sa viande chez Bérénice.

A partir de ces informations, cherche le métier de chacune d'elle, puis relie par une flèche chaque portrait avec son métier.



**une bouchère**

**une mécanicienne**

**une chercheuse**

**une médecin**

d'après un problème de : « *les problèmes sans problème* » de Bernard Blochs et Jacques Lalande, CRDP de Franche-Comté, Scérén, 2009.

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>**Problème n°3****Cercle, triangle et carré**

Relie, par une flèche, chaque dessin avec le texte qui correspond à sa description.

**A**

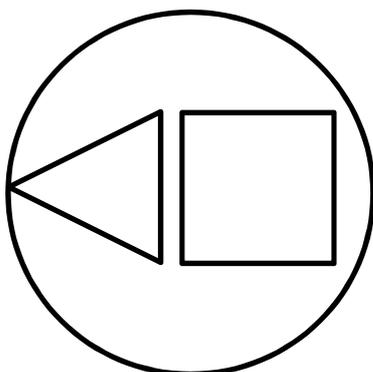
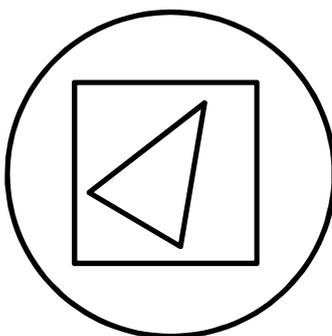
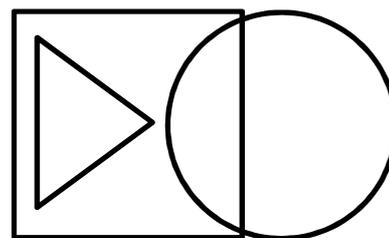
Le triangle est à l'intérieur du carré mais pas à l'intérieur du cercle.

**B**

Le triangle est à l'extérieur du carré et à l'intérieur du cercle.

**C**

Le triangle est à l'intérieur du carré et à l'intérieur du cercle.

**Figure n°1****Figure n°2****Figure n°3**D'après un problème de : « *les problèmes sans problème* » de Bernard Blochs et Jacques Lalande, CRDP de Franche-Comté, Scérén, 2009.

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

## Problème n°4

### Coquillages

Pierre a ramassé 25 coquillages, François 33 et Jean 20.  
Comment faire pour que chacun ait le même nombre de coquillages ?  
Combien chacun en aura-t-il ?



Les pratiques du problème ouvert. G. Arzac, M. Mante SCEREN CRDP Académie de Lyon

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

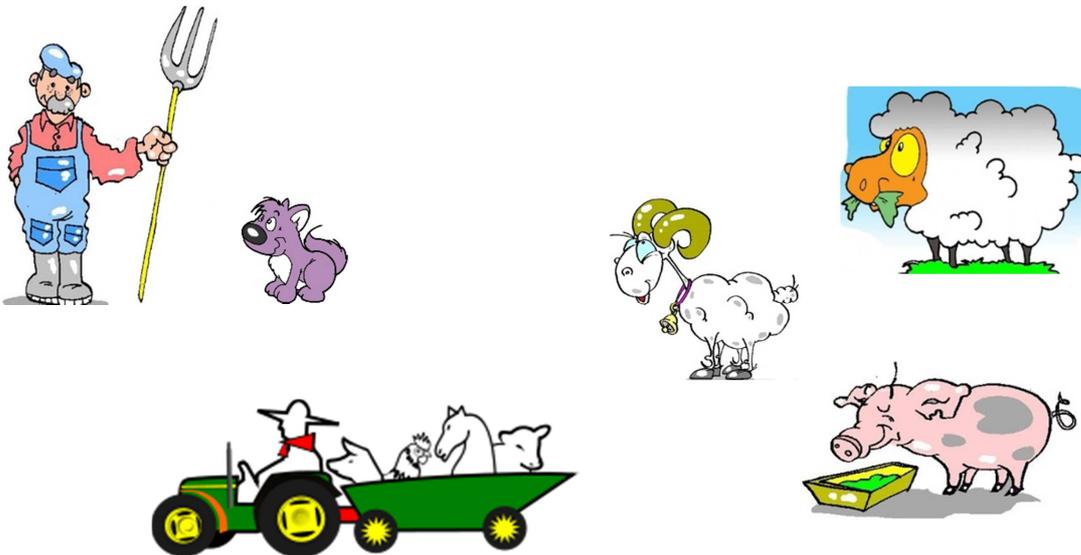
## Problème n°5

### Le chien de l'agriculteur

Un agriculteur doit transporter certains de ses animaux dans sa remorque. Par sécurité, le poids maximum de tous les animaux embarqués dans cette remorque ne doit pas dépasser 250 kg.

- L'agriculteur fait d'abord monter 3 moutons pesant chacun 40 kg.
- Ensuite, il ajoute 2 chèvres pesant 25 Kg chacune.
- Enfin, il ajoute 1 petit cochon de 17 Kg.

Peut-il, alors, emmener avec lui dans cette remorque son fidèle chien 'Patou' qui ne le quitte jamais et qui pèse 10 Kg ?



d'après un problème de : « *les problèmes sans problème* » de Bernard Blochs et Jacques Lalande, CRDP de Franche-Comté, Scérén, 2009.