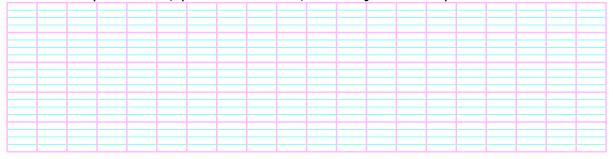
A3 - Nombres premiers

Activité Introduction

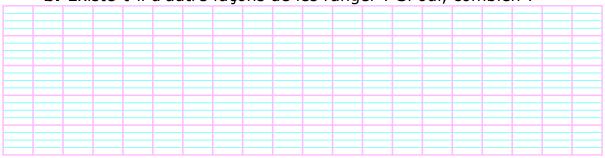
Jean a confectionné des truffes au chocolat. Il souhaite les disposer de telle sorte qu'elles puissent former un rectangle une fois rangées, sans espace vide.

1. Jean a confectionné 20 truffes.

a. Représenter, par un schéma, une façon de disposer ces truffes.



b. Existe-t-il d'autre façons de les ranger? Si oui, combien?



2. Sa sœur passe dans la cuisine et mange une truffe!

a. Reprendre les questions précédentes.



b. Quelle remarque peut-on faire à propos des rangements de Jean ?

3. Quand la seule façon de disposer truffes est de les mettre en une ligne, on dit que le nombre est un nombre premier.

A l'aide du tableau suivant trouve les nombres premiers. (Utilise un crayon à papier pour barrer les nombres qui ne le sont pas).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

<u>I – Nombres premiers :</u>

Remarques:

- ______
- ______

Exemples:

- Le nombre 11 est premier car 11 n'est divisible que par 1 et 11.
- Le nombre 12 n'est pas premier car il est divisible par 1, 2, 3, 4, 6 et 12.

Les nombres premiers compris entre 1 et 50 sont :

II - Décomposition :

Exemples:

Méthode 1

	Ī
360	×
	×
	×
	×
	×
	×

Remarques:

- La décomposition en produit de facteurs premiers permet de trouver rapidement dans quelle table se trouve un nombre.
- La décomposition d'un nombre est unique.