

# DEFI MATH 2018/2019

<b>ENTRAINEMENT</b>	Mars	Niveau	CM2
---------------------	------	--------	-----

## Problème N° 1

### Les cinq amies

Cinq amies Lisa, Pauline, Maëva, Justine et Carla ont 5 occupations différentes : bricolage, sport, pêche, collection et musique.

Lisa est la cousine de la sportive et la soeur de la musicienne.

Justine a sa maison située entre celle de la collectionneuse et celle de la pêcheuse.

Carla va souvent chez la sportive et les deux jouent aux cartes contre la musicienne et Justine.

Maëva est la seule à ne pas habiter la même ville que ses amies.

Pauline n'aime pas la musique.

Lisa vient de se fâcher avec la collectionneuse.

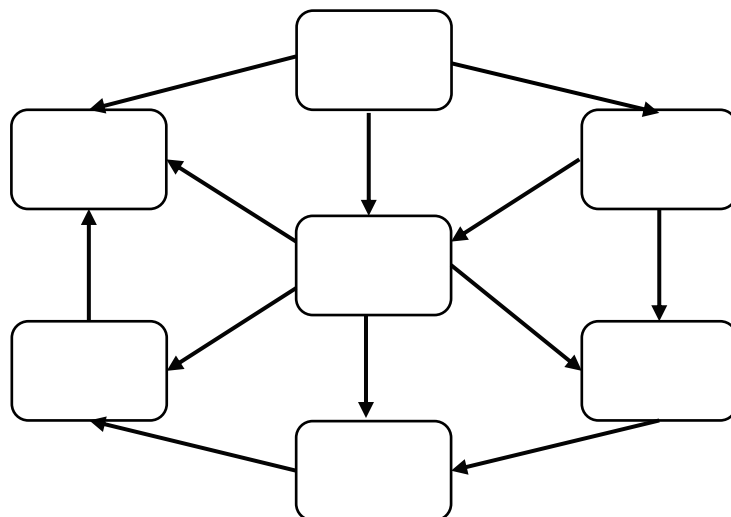
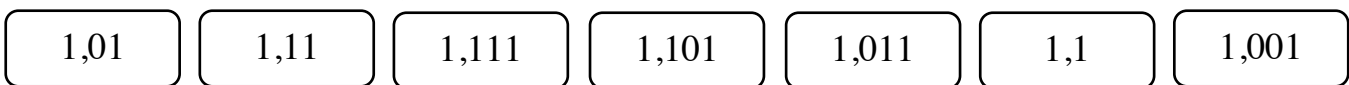
**Quelle est l'occupation des cinq amies ?**

## Problème N° 2

### Du plus petit au plus grand

Placez les nombres suivants en respectant la règle :

**« Une flèche va toujours d'un plus petit nombre vers un plus grand »**



AIDE POSSIBLE (à disposition des élèves)

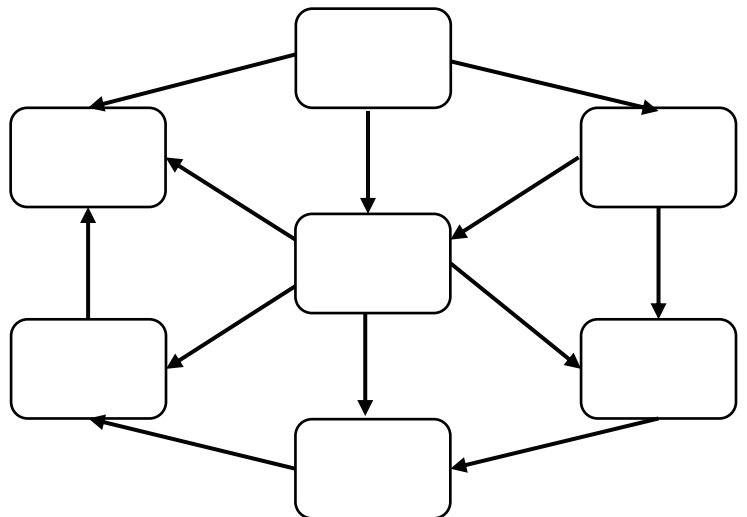
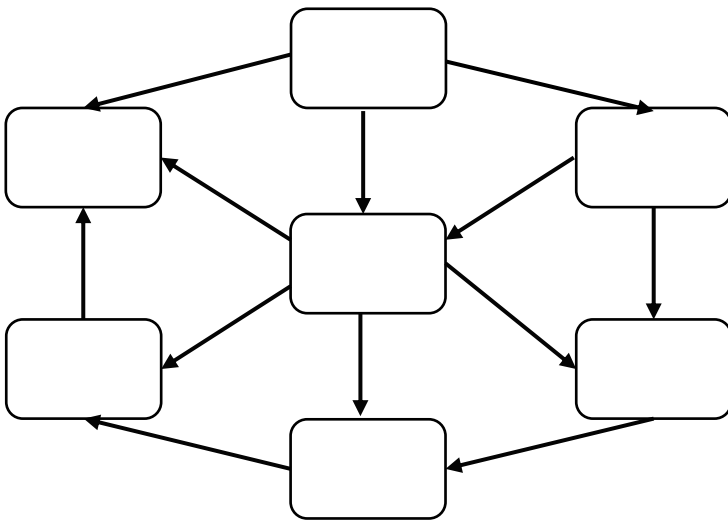
Problème N°1

	Lisa	Pauline	Maëva	Justine	Carla
Bricolage					
Sport					
Pêche					
Collection					
Musique					

Problème N°2

Range les nombres dans l'ordre croissant

1,01	1,11	1,111	1,101	1,011	1,1	1,001



## SOLUTIONS

### Problème N° 1

Les élèves peuvent prendre chaque affirmation et faire les déductions nécessaires. Avec 5 personnes et 5 activités, il est assez complexe de retenir toutes les informations ; on pourra alors conseiller aux élèves d'utiliser un tableau pour consigner les différentes informations sous la forme NON, OUI

Cinq amies Lisa, Pauline, Maëva, Justine et Carla ont 5 occupations différentes : bricolage, sport, pêche, collection et musique.

→ Informations permettant de tracer le tableau

Lisa est la cousine de la sportive et la soeur de la musicienne.

→ Lisa n'est ni sportive ni musicienne

Justine a sa maison située entre celle de la collectionneuse et celle de la pêcheuse.

→ Justine n'est ni collectionneuse ni pêcheuse

Carla va souvent chez la sportive et les deux jouent aux cartes contre la musicienne et Justine.

→ Carla n'est ni sportive ni musicienne

→ Justine n'est ni sportive ni musicienne

→ Justine fait donc du bricolage et les autres ne font pas de bricolage

Maëva est la seule à ne pas habiter la même ville que ses amies.

→ L'information n'est pas utile

Pauline n'aime pas la musique.

→ Pauline n'est pas musicienne

→ C'est donc Maëva qui est musicienne

Lisa vient de se fâcher avec la collectionneuse.

→ Lisa n'est pas collectionneuse

→ Lisa est donc pêcheuse

→ Carla est donc collectionneuse

	Lisa	Pauline	Maëva	Justine	Carla
Bricolage	Non	Non	Non	OUI	non
Sport	Non	OUI	Non	Non	Non
Pêche	OUI	Non	Non	Non	non
Collection	non	Non	Non	Non	OUI
Musique	Non	Non	OUI	Non	Non

Lisa pratique la pêche.

Pauline fait du sport.

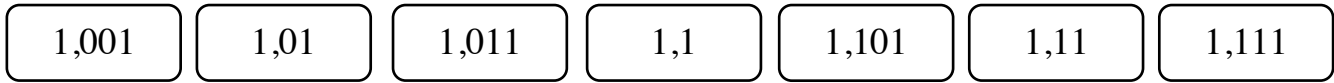
Maëva fait de la musique.

Justine aime le bricolage.

Carla est collectionneuse.

## Problème N° 2

Dans un premier, les élèves pourraient ranger tous les nombres dans l'ordre croissant pour faciliter leur placement. S'ils ne le font pas, il faudra leur en montrer l'intérêt.



Repérer que l'étiquette du haut à toutes les flèches qui indiquent qu'il s'agit du plus petit nombre

Repérer que l'étiquette du haut à droite à toutes les flèches qui indiquent qu'il s'agit du grand nombre

Ensuite, procéder par déductions successives en observant le sens des flèches

Une fois toutes les cases remplies, penser à vérifier que le sens des flèches indique bien « du plus petit au plus grand »

