

Problèmes de logique

Ces problèmes ne sont pas très difficiles à résoudre si on lit l'énoncé et si on procède avec la bonne méthode : On répond à ce genre de problème par un tableau à double entrée : Les indices vont permettre de valider (mettre un **O** comme **Oui** dans la bonne case) les possibilités ou de les éliminer (mettre une croix **X**).

On peut demander aux élèves de remplir le tableau par équipe : chaque équipe capable d'ajouter un **O** ou un **X** dans le tableau marque un point.

Difficulté : * = facile ; ** = moyen ; *** = difficile

1. Les comédiens **

Antoine, Bruno, Charles, Denis et Etienne tiennent le rôle d'un roi, d'un soldat, d'un fou, d'un bourreau et d'un prisonnier dans une pièce de théâtre.

1. Antoine, Bruno et le prisonnier ne connaissent pas encore leur texte par cœur.
2. Pendant les pauses, le soldat joue aux cartes avec Denis.
3. Antoine, Bruno et Charles critiquent la manière de jouer du bourreau.
4. Le fou apprécie le jeu de Bruno, de Charles et d'Etienne, mais déteste celui du soldat. Peux-tu attribuer à chacun d'eux son rôle ?

« joue le rôle de »	Roi	Soldat	Fou	Bourreau	Prisonnier
Antoine					
Bruno					
Charles					
Denis					
Etienne					

2. Les métiers *

Mr Peintre, Mr Maçon et Mr Menuisier sont 3 amis portant le même nom que leurs 3 métiers, mais pas nécessairement dans cet ordre.

Mr Menuisier n'est pas peintre.

Mr Maçon n'est pas menuisier.

Mr Menuisier est menuisier.

Mr Maçon n'est pas peintre.

Qui fait quoi ?

	Peintre	Maçon	Menuisier
M. Peintre			
M. Maçon			
M. Menuisier			

3. Les couples à la plage ***

1 La femme de Rémi fait une partie de pétanque avec le mari de Geneviève.

2 Barbara joue au ping-pong avec son mari Nicolas.

3 Jacques et sa femme Nadine font la sieste.

4 Isabelle n'est pas la femme de Thomas.

5 Geneviève fait une promenade avec Gisèle.

6 Robert n'est pas marié avec Geneviève.

Qui a épousé Robert ?

	Barbara	Isabelle	Geneviève	Gisèle	Nadine
Rémi					
Nicolas					
Jacques					
Thomas					
Robert					

4. Le trio **

Trois amis, musiciens complets, Alexis, Bruno et Charlie, disposent de deux guitares, un piano et une batterie. Ils décident d'exécuter ensemble un morceau avec les contraintes suivantes :

- si Alexis est au piano alors Bruno est à la guitare,
- si Alexis est à la guitare alors Charlie est au piano,
- si Bruno est à la guitare alors Charlie est aussi à la guitare,
- si Alexis est la batterie alors Charlie est au piano,
- si Charlie est au piano alors Bruno est à la guitare.

Alexis peut-il jouer du piano ? de la guitare ? de la batterie ?

	Guitare	Piano	Batterie
Alexis			
Bruno			
Charlie			

	Guitare	Piano	Batterie
Alexis			
Bruno			
Charlie			

	Guitare	Piano	Batterie
Alexis			
Bruno			
Charlie			
