

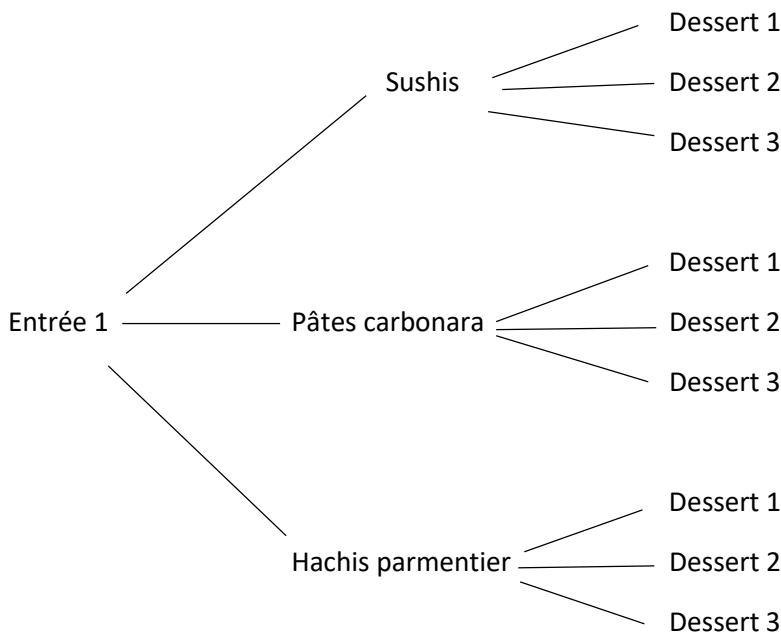


Solutions et notes pour l'enseignant

- ⇒ Il est conseillé de proposer un problème par semaine durant la période.
- ⇒ Pour chaque problème, l'enseignant s'assurera, après une lecture collective ou individuelle, que tout le monde a bien compris la consigne, en faisant verbaliser et reformuler l'énoncé, sans entrer dans la démarche de résolution du problème.
- ⇒ La recherche de solutions est conseillée en groupes (composés de 2 à 4 élèves, si possible). Toute la classe cherche, en même temps, une solution à un même problème, sans s'interdire de recourir à du matériel ou au schéma.
- ⇒ L'enseignant prévoit un temps de recherche adapté à la situation et au niveau de ses élèves. Le maître devient observateur et c'est l'occasion, pour lui, de repérer les difficultés de certains élèves, les démarches privilégiées ou non maîtrisées...Il encourage et il valorise les essais des élèves.
- ⇒ La présentation et la confrontation des résultats peuvent suivre la recherche ou être différées.
- ⇒ La validation des propositions de solutions peut utilement se prolonger par une phase de structuration autour des méthodes qui se sont révélées efficaces pour chercher et aboutir à une solution. Cette institutionnalisation peut faire l'objet d'affichages dans la classe, pour que les élèves s'y réfèrent, lors d'autres séances de résolution de problèmes.

Problème 1: Au restaurant Olympique

Nous vous proposons un arbre pour l'entrée 1 pour résoudre ce problème :



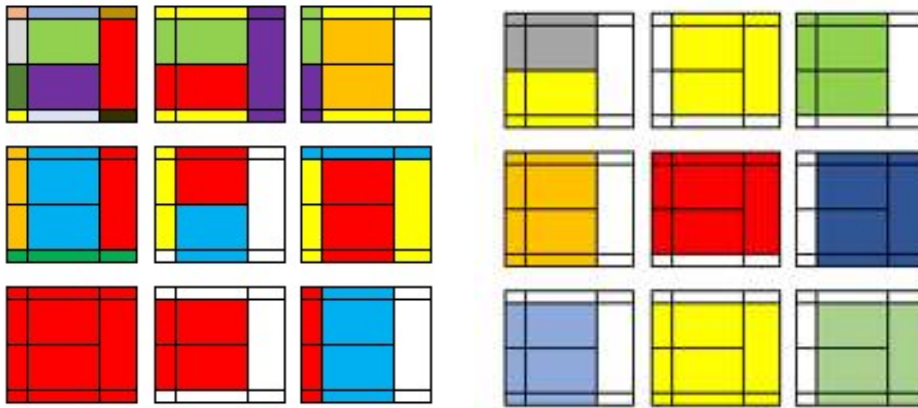
Pour chaque entrée, 9 combinaisons sont possibles, ce qui représente donc au total 45 combinaisons.

Les jeux Olympiques dureront 17 jours soient 34 repas. Un athlète ne pourra donc pas essayer toutes les combinaisons possibles de repas.



Problème 2 : Le terrain de badminton

Il y a 46 rectangles (seuls les rectangles coloriés sont à compter, les rectangles blancs sont déjà comptabilisés).



Problème 3 : Le rugby à 7

Il existe plusieurs solutions, nous vous en proposons 5 :

Solution 1 : 4 essais et 2 drops ($4 \times 5 + 2 \times 3$)




Solution 2 : 4 essais et 2 pénalités ($4 \times 5 + 2 \times 3$)

Solution 3 : 4 essais, 1 drop et 1 pénalité ($4 \times 5 + 1 \times 3 + 1 \times 3$)

Solution 4 : 2 essais, 2 transformations et 4 drops ($2 \times 5 + 2 \times 2 + 4 \times 3$)

Solution 5 : 2 essais, 2 transformations, 2 drops et 2 pénalités ($2 \times 5 + 2 \times 2 + 2 \times 3 + 2 \times 3$)

Problème 4 : Math, balles et ballons version 2

		
21	9	11

Problème photo :

Pour la deuxième phase du rallye nous vous proposons la photo et c'est à la classe d'inventer un ou plusieurs problèmes.

Inventer un problème est la façon la plus efficace de travailler la compréhension en résolution de problèmes.

Un premier temps de description mathématiques est à prévoir.

Les photos problèmes viennent du dispositif Maths en vie. Nous vous proposons cette année de mettre en pratique dans vos classes ce type d'énoncé.

<https://www.mathsenvie.fr/>

Plusieurs pistes sont envisageables :

- Chercher l'axe de symétrie,
- Chercher le nombre de figures géométriques différentes,
- Chercher le nombre de carreaux jaunes en n'oubliant pas ceux qui sont cachés.