

TOMATO GAME

Twenty-four pupils are playing Tomato Game. They form a circle with their legs apart



The aim of the game is to pass the ball through the others legs in order to eliminate them.

Question: How many different ball passes are possible?

We call « ball pass » when one pupil throw the ball to another whatever the direction.

Domaine : Nombres et Calculs

Objectif : Trouver des procédures de résolution.

Compétences visées en mathématiques :

- Reasonner,
- **Modéliser (utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne),**
- **Calculer (calculer de manière exacte ou approchée en utilisant des stratégies ou techniques appropriées),**
- **Chercher (tester, essayer plusieurs pistes de résolution),**
- **Représenter (utiliser des outils pour représenter un problème),**
- Communiquer.

Compétences visées en anglais :

- Ecouter et comprendre :
 - Ecouter et comprendre des messages oraux simples relevant de la vie quotidienne
 - Utiliser le contexte, les illustrations et les connaissances pour comprendre un texte.
- Parler en continu :
 - Mémoriser et reproduire des énoncés
- Réagir et dialoguer :
 - Poser des questions simples
 - Mobiliser des énoncés adéquats au contexte dans une succession d'échanges ritualisés.

Matériel :

- une feuille
- un crayon
- un ballon

Démarches possibles :

- Inviter les élèves à vivre la situation réellement. / « Let's play the game »
- Proposer une représentation de la situation par un cercle et des repères sur celui-ci représentant les élèves. / « You can make a circle on your sheet and represent the pupils with marks. »
- Réduire le nombre d'élèves sur une situation identique pour comprendre le principe (sur 4 élèves par exemple). / « Let's start the game with four pupils to help you »

Solutions possibles :

- Représenter et décompter chaque trajet à l'aide d'une couleur différente.
- Représenter et décompter les trajets ayant pour origine un même joueur à l'aide d'une couleur.
- Décompter les trajets effectués par le ballon par le premier joueur (nombre de joueurs moins un car pas de passe à lui-même) et retirer un trajet à chaque joueur suivant pour respecter le non dédoublement de passe, soit $23+22+21+20+19.....+1 =$
-

Vocabulary :

- Colours - Numbers - To count - Letters of « ABC »

Structures langagières :

- How many ball passes can you do ?
- We can do... ball passes.