

**Domaine : Nombres**

**Pré-requis :**

Ce défi s'appuie sur le vocabulaire des vêtements et des couleurs.  
C'est la préparation d'une fête costumée qui est l'argument du défi.

**Objectifs :**

- Trouver une modélisation systématique d'un dénombrement.
- Exposer sa réponse en utilisant la langue anglaise.

**Compétences :**

- ◇ Chercher :
  - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome.
  - Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.
- ◇ Raisonner :
  - Anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul, ou d'une mesure.
  - Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, sources internes ou externes à la classe, etc.) pour modifier son jugement.
  - Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.
- ◇ Calculer :
  - Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.
- ◇ Communiquer :
  - Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

**Objectif linguistique**

Comprendre le sens général d'un énoncé oral

Comprendre une information isolée

Décrire son environnement proche par un vocabulaire adapté

**Propositions de démarche :**

- Montrer la vidéo sans commentaires
- Recueillir leurs impressions, en français, et préparer l'écoute active :
  - faire citer par les élèves, en anglais, les couleurs qu'ils ont entendues,
  - faire citer par les élèves, en anglais, les vêtements qui ont été présentés,

Lors d'une première écoute, on peut être marqué par le flot langagier qu'on ne comprend pas. Dans un second temps, après l'acceptation, s'arrêter sur les mots que les élèves reconnaissent renforcera leur sentiment de compétence. Évidemment, la compréhension est ici facilitée par la présence des images.

- Remonter la vidéo en proposant de s'arrêter dès qu'ils entendent un mot compris.
- Attirer l'attention des élèves sur le fait que le personnage a l'air dans l'incertitude. Il a un problème. Les mathématiques vont l'aider à y trouver une solution !

Il faut dans un premier temps comprendre et formuler la question posée :

**Combien de costumes différents peut-on constituer si on utilise un pantalon, un pull ou t-shirt ?**

- Recherche par groupe
- Synthèse collective
- préparation de la restitution et enregistrements.

Réponse attendue :

On attend une restitution vidéo, avec une présentation de la démarche mathématique en français en quelques phrases.

Puis la présentation de quelques costumes en anglais : the trousers are grey, ... the jacket is green...

#### **Anticipation de la difficulté :**

La difficulté sera probablement faire comprendre la nécessité d'une démarche systématique qui n'oublie aucune possibilité ou qui ne produit pas de doublon.

#### **Aide à la restitution :**

J'accorderai

3 points pour le bon nombre des costumes.

2 points supplémentaires pour l'explication de la démarche mathématique en français.

2 points pour la description des différents costumes en anglais.

**Remarque :** la réponse est à envoyer à l'adresse [mathsjuniors-lve@ac-nancy-metz.fr](mailto:mathsjuniors-lve@ac-nancy-metz.fr) ou [Jerome.Letue@ac-nancy-metz.fr](mailto:Jerome.Letue@ac-nancy-metz.fr) et non à l'adresse habituelle de votre niveau.

Je prépare 14 défis différents et je ne suis pas infallible, une erreur a pu se glisser.

Alors, n'hésitez pas à me poser vos questions si vous avez un doute...

[Jerome.Letue@ac-nancy-metz.fr](mailto:Jerome.Letue@ac-nancy-metz.fr)

Have fun !

Annexe : transcription de la vidéo et traduction

<p>Hey ! Hello !</p> <p>I'm going to a costume party. I love costume party.</p> <p>I have many costumes. Mmmh... How should I dress ?</p> <p>Look. I have 2 pairs of trousers. I have pink trousers and grey trousers. I have pink trousers and grey trousers.</p> <p>What else do I have? I have 3 jackets. I have a green jacket... I have a green jacket... for the police.</p> <p>I have a blue jacket, like a wizzard, a blue jacket. And I have a pink jacket, this is for a chinese woman.</p> <p>And what else have I got? I've got two hats. I've got two hats. The brown one. And the white one. The white hat.</p> <p>2 hats.</p>	<p>Hé ! Bonjour !</p> <p>Je vais à une fête costumée. J'adore les fêtes costumées.</p> <p>J'ai beaucoup de costumes. Mmmh... Comment dois-je m'habiller ?</p> <p>Regarde. J'ai 2 paires de pantalons. J'ai un pantalon rose et un pantalon gris. J'ai un pantalon rose et un pantalon gris.</p> <p>Qu'est-ce que j'ai d'autre ? J'ai 3 vestes. J'ai une veste verte... J'ai une veste verte... pour la police.</p> <p>J'ai une veste bleue, comme un wizzard, une veste bleue. Et j'ai une veste rose, c'est pour une femme chinoise.</p> <p>Et qu'est-ce que j'ai d'autre ? J'ai deux chapeaux. J'ai deux chapeaux. Le marron. Et le blanc. Le chapeau blanc.</p> <p>2 chapeaux.</p>
<p>So my question is : How many costumes can I make</p> <p>How many costumes with 2 pairs of trousers and 3 jackets ?</p> <p>How many possibilities do I have ? Can you help me?</p>	<p>Ma question est donc la suivante : Combien de costumes puis-je faire</p> <p>Combien de costumes avec 2 pantalons, 3 vestes et 2 chapeaux ?</p> <p>Combien de possibilités ai-je ? Pouvez-vous m'aider ?</p>