

Maternelle – les probabilités – Cycle 1

Les activités sont réalisables dès la PS, en adaptant le nombre d'objets et les questions.

Vocabulaire précis à utiliser	Habiletés
Possible Impossible Certain	Décrire de façon informelle la probabilité d'un événement.

Séance 1

LIGNE DE PROBABILITE HUMAINE en salle de motricité

Situation d'apprentissage
Dans cette situation d'apprentissage, les enfants déterminent, à l'aide de matériel concret, si des événements sont possibles ou impossibles.
Objectifs
Cette situation d'apprentissage a pour but d'amener les élèves à : - développer une compréhension des mots « possible », « impossible » et « certain » ; - utiliser ces mots pour décrire de façon informelle la probabilité d'un événement relié à son quotidien ; - amorcer le développement d'une pensée probabiliste.
Vocabulaire
Possible, impossible, certain (MS/GS)
Matériel
3 plots, 3 étiquettes avec les mots « impossible », « possible », « certain » Une liste d'affirmations
Déroulement de l'activité
- En salle de motricité, disposer 2 ou 3 plots avec les étiquettes posées (ou pas) selon le schéma suivant :  IMPOSSIBLE  POSSIBLE  CERTAIN (que pour les MS/GS) - Dire aux élèves « <i>je vais vous décrire une situation, si vous pensez que c'est possible (cela peut se passer, arriver, se produire), vous allez au plot jaune, si vous pensez que c'est impossible (cela ne peut pas se passer, se produire), vous allez au plot rouge. Si vous pensez que c'est certain (c'est sûr, cela va se produire, arriver, se passer), vous allez au plot vert.</i> » <u>Exemples à adapter selon la vie de classe :</u> - Je vais manger à la cantine aujourd'hui - Ma maitresse s'appelle « Nathalie » - Je porte un pantalon



DSDEN de la Moselle

Cycle 1

- Je porte une robe
- J'ai oublié de mettre des chaussettes ce matin
- Je vais faire du vélo aujourd'hui
- Aujourd'hui, c'est dimanche
- Aujourd'hui c'est mon anniversaire
- Dans la cour, il y a un éléphant....

A chaque situation, les élèves se déplacent au plot correspondant.

Selon le placement des élèves, l'enseignant provoque une discussion pour que les élèves justifient leur placement.

Selon la situation, il peut y avoir plusieurs possibilités et pour d'autres une seule possibilité.

Au fur et à mesure, les situations permettent de mieux comprendre les mots « impossible, possible et certain ».

Les élèves peuvent prendre la place de l'enseignant et proposer des situations, pour continuer le jeu.

Maternelle – les probabilités – Cycle 1

Les activités sont réalisables dès la PS, en adaptant le nombre d'objets et les questions.

Vocabulaire précis à utiliser	Habiletés
Possible Impossible Certain	Décrire de façon informelle la probabilité d'un événement.

Séance 2

DE QUELLE COULEUR SONT LES CHAUSSETTES DU CLOWN (ou de la mascotte) ?

au coin regroupement

Situation d'apprentissage
Dans cette activité, les enfants explorent la notion de hasard en déterminant s'il est possible ou impossible qu'un événement donné se réalise.
Objectifs
Cette situation d'apprentissage a pour but d'amener les élèves à : - développer une compréhension des mots « possible », « impossible » et « certain » ; - utiliser ces mots pour décrire de façon informelle la probabilité d'un événement - amorcer le développement d'une pensée probabiliste.
Vocabulaire
Possible, impossible, certain (MS/GS)
Matériel
2 chaussettes rouges 2 chaussettes vertes 1 chaussette jaune 1 boîte ou un sac opaque 2 cubes rouges 2 cubes verts 1 cube jaune 1 clown ou une mascotte 1 fil tendu et des pinces
Déroulement de l'activité
Présenter un personnage tel qu'un clown (ou la mascotte) aux élèves :



*« Ce matin, le clown a pris 2 chaussettes dans son tiroir.
Il a plongé sa main dans le tiroir sans regarder et a pris 2 chaussettes, on dit qu'il les a
prises au hasard, sans les choisir. »*

Montrer une boîte avec les différentes chaussettes et demander ce qui peut se passer :

« Le clown peut prendre une chaussette rouge et une chaussette jaune, deux chaussettes
vertes... »

Disposer les chaussettes sur un fil à linge avec des pinces.

Poser des questions telles que celles-ci afin de développer le vocabulaire de probabilité :

- « Le clown a choisi une chaussette verte. Est-ce que c'est **certain** ? »
- « Le clown a choisi une chaussette jaune. Est-ce que c'est **impossible** ? »
- « Le clown a choisi une chaussette blanche. Est-ce que c'est **possible** ? »
- « Le clown a choisi deux chaussettes de la même couleur. Est-ce que c'est **possible** ? »
- « Le clown a choisi deux chaussettes de différentes couleurs. Est-ce que c'est **certain** ? »

En conclure qu'il peut prendre 2 chaussettes de la même couleur ou de couleur différente
et que l'on va maintenant vérifier cela.

Mettre les chaussettes dans la boîte (ou dans un sac opaque) et faire piocher deux
chaussettes à un élève.

Si l'élève prend deux chaussettes vertes, quelles couleurs de chaussettes reste-t-il dans le
sac ?

En faire déduire (ou prédire) aux élèves les chaussettes restantes et faire vérifier le cas
échéant à un autre élève.

Faire trouver aux élèves toutes les combinaisons de chaussettes possibles.

Pour les MS/GS : avec des cubes qui représenteraient les chaussettes, mettre dans un sac
opaque 2 cubes rouges, 2 cubes verts, 1 cube jaune.

Faire trouver toutes les combinaisons possibles de paires de chaussettes, à l'aide des
cubes :



Maternelle – les probabilités – Cycle 1

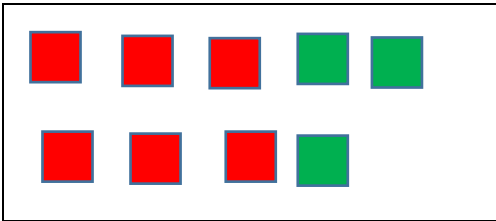
Les activités sont réalisables dès la PS, en adaptant le nombre d'objets et les questions.

Vocabulaire précis à utiliser	Habiletés
Possible Impossible Certain	Décrire de façon informelle la probabilité d'un événement.

Séance 3 et 4 : pour les GS

QUEL CUBE PUIS JE TIRER DU SAC ?

au coin regroupement ou à table

Situation d'apprentissage
Dans cette situation d'apprentissage, les enfants déterminent, à l'aide de matériel concret, si des événements sont possibles ou impossibles.
Objectifs
Cette situation d'apprentissage a pour but d'amener les élèves à : - développer une compréhension des mots « possible », « impossible » et « certain » ; - utiliser ces mots pour décrire de façon informelle la probabilité d'un événement relié à son quotidien; - amorcer le développement d'une pensée probabiliste.
Vocabulaire
Possible, impossible, certain (MS/GS)
Matériel
- Un sac opaque 6 cubes rouges 3 cubes verts
Déroulement de l'activité
Regrouper les élèves par groupe au coin regroupement ou à une table. Demander à un ou une élève de placer six cubes rouges et trois cubes verts dans un sac opaque.  Dire aux enfants qu'ils vont tirer au hasard un cube du sac.

Leur poser d'abord des questions telles que :

- « *Est-il possible ou impossible de piocher un cube rouge? Pourquoi?* »
- « *Est-il possible ou impossible de piocher un cube bleu? Pourquoi?* »
- « *Est-il possible ou impossible de piocher un cube vert? Pourquoi?* »

Inviter ensuite chaque élève, à tour de rôle, à prédire quelle couleur de cube il ou elle va piocher, puis à piocher un cube du sac sans regarder.

Une fois les tirages terminés, inciter les enfants à réfléchir au concept de hasard en posant des questions telles que :

- « *Est-ce possible de prédire la couleur du cube que l'on va piocher sans risquer de se tromper? Pourquoi?* »

(Non, ce n'est pas possible parce qu'il y a deux couleurs de cubes et le tirage peut donner l'une ou l'autre.)

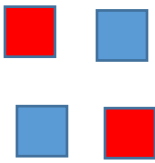
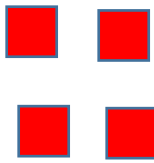
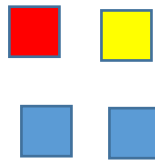
- « *Si je ne veux pas me tromper, est-ce que je peux dire à l'avance que le cube que je pioche sera rouge ou sera vert? Pourquoi?* »

(Il est préférable de prédire que le cube sera rouge parce qu'il y a plus de cubes rouges dans le sac que de cubes verts.)

- « *Qu'est-ce que je peux mettre dans le sac si je veux être certain de la couleur du cube que je vais piocher sans risquer de me tromper?* »

(Il faudrait mettre dans le sac seulement des cubes d'une même couleur).

Variante du jeu :

		
Sac A opaque avec ces cubes	Sac B opaque avec ces cubes	Sac C opaque avec ces cubes

Dire les affirmations suivantes et faire deviner aux élèves dans quel sac c'est possible, impossible ou certain :

- Dans quel sac je suis certain de piocher un cube rouge ? Le sac
- Dans quel sac il est possible que je pioche un cube bleu ? Le sac
- Dans quel sac il est impossible que je pioche un cube jaune ? Le sac
- Dans quel sac il est certain que je pioche 2 cubes rouges ? Le sac
- Dans quel sac il est possible que je pioche 2 cubes bleus ? Le sac
- Dans quel sac, il est impossible que je pioche 1 cube rouge et 1 cube jaune ? Le sac ...