



# 4 Défis Maths Maternelle

## Planning

### 1<sup>er</sup> défi : Automne

Trouver le nombre de feuilles tombées.

### 2<sup>ème</sup> défi : Hiver

Dénombrer les oiseaux puis les espèces sur un film à disposition, adapté au niveau de classe.

- ⇒ Sortie pour observer les arbres et oiseaux (hiver)
- ⇒ Installation d'une mangeoire
- ⇒ Comptine ou chanson au choix

### 3<sup>ème</sup> défi : Printemps

⇒ À découvrir en période 4

### 4<sup>ème</sup> défi : Eté

⇒ À découvrir en période 5

Nous vous proposons cette année **un défi mathématique par saison**, destiné aux élèves des écoles maternelles du département.

Voici le deuxième de l'année. Vous pouvez le proposer à vos élèves sans avoir participé nécessairement au premier.

Vous trouverez dans ce document le planning, l'organisation et des repères didactiques.

3 défis sont proposés (un pour chaque niveau). Pour rappel :

- l'objectif d'un défi est que les enfants réfléchissent à plusieurs (donc un défi choisi est proposé à un ensemble d'élèves) ;
- la solution du défi ne doit pas être directement accessible aux élèves. L'objectif est qu'ils cherchent, mettent en œuvre une procédure pour résoudre ce défi (cf Lettre Maternelle « [Réfléchir et résoudre des problèmes](#) » publiée dans le Actu@lisez n°46).

Une fois le défi résolu, il est possible d'utiliser les vidéos proposées aux autres niveaux. Pensez à nous faire un retour : [missionmaternelle78@ac-versailles.fr](mailto:missionmaternelle78@ac-versailles.fr)

**Bons défis à vous !**

## Film

Les extraits sélectionnés pour chaque défi proviennent d'un [film](#) réalisé par P. Dinning.





## **Moustache, Moustachu**

Moustache, Moustachu  
*(caresser ses moustaches)*

Voici le chat  
*(présenter ses deux mains  
ouvertes)*

Griffa, griffu  
*(avancer une main en  
montrant ses griffes)*

Griffa, griffu  
*(avancer l'autre main en  
montrant ses griffes)*

Sortez les griffes  
*(les deux mains crispées en  
avant)*

Rentrez les griffes  
*(les poings fermés)*

Chats, réfléchissez...  
*(un doigt fait des cercles au  
niveau de la tempe)*

## **Organisation prévue**

### Quoi ?

Des défis mathématiques suivis grâce à un personnage récurrent, Défifi, qui vivra différentes expériences proches du vécu des enfants.

### Pourquoi ?

Pour développer les attendus de fin de cycle, mais également pour développer la pédagogie de projet.

### Quand ?

Un épisode par saison, à partir de la deuxième période scolaire. Le calendrier est fixé en début d'année. Il s'appuie sur l'environnement proche des enfants afin de mettre en avant un traitement pluridisciplinaire.

### Qui ?

Yannick Bertrand, conseiller pédagogique maternelle numérique, Florence Carité, conseillère pédagogique maternelle départementale et Sophie Goupil, conseillère pédagogique sur la circonscription de Chatou, mettent à disposition des classes les défis.

### Pour qui ?

Pour tous les élèves des écoles maternelles du département. Chaque défi sera proposé sous deux versions : une animée, une à lire (selon l'équipement de l'école, la classe). La comptine « Moustache, Moustachu » est une proposition de rituel de mise en route.

### Comment ?

Nous vous invitons à partager les réponses aux défis, les traces, les procédures, les stratégies et les appropriations des enfants en les envoyant à l'adresse mail [missionmaternelle78@ac-versailles.fr](mailto:missionmaternelle78@ac-versailles.fr). N'oubliez pas de nommer vos fichiers pour qu'ils soient facilement reconnaissables : Défi n° ... / Nom de la circonscription / Nom de l'école / Nom de l'enseignant.



2020/2021

## **Repères didactiques**

Les défis maths proposés vous permettront de confronter vos élèves à des problèmes à leur portée et ainsi provoquer leur réflexion.

Il est important que les réponses ne soient pas directement disponibles : les élèves doivent avoir besoin de réfléchir, de construire des stratégies.

Si les situations proposées ne sont pas en adéquation avec les compétences de vos élèves, vous pouvez modifier un paramètre pour adapter la situation.

## 2<sup>ème</sup> défi - Hiver (Période 3)

### Construire les premiers outils pour structurer sa

pensée : Stabiliser la connaissance des petits nombres.

#### Objectifs

- ⇒ Dénombrer des éléments d'une collection mobile jusqu'à 4 en PS, 8 en MS, 10 en GS
- ⇒ Construire le nombre en liant : éléments d'une collection (espèces) et ensemble de la collection (oiseaux). (✂ Construire l'inclusion).
- ⇒ S'organiser dans le dénombrement.

Lexique : nature, jardin, hiver, neige, oiseaux, espèces, graines, mangeoire / V = compter, regarder, manger...

**Etape 1** : Découverte de Défifi et de la situation.

Première diapositive E1 (collectif)

- ⇒ Comptine rituelle « Moustache Moustachu ».
- ⇒ Projeter Défifi qui s'adresse aux enfants ou Proposer une mise en scène à partir d'une lettre envoyée par Défifi (selon l'équipement de l'école / la classe).
- ⇒ Langage autour du personnage Défifi (Rappel si le Défi 1 a été fait : Qui est-ce ? Ce qu'il aime ? ...).
- ⇒ Accueillir ce que disent les enfants spontanément, reformuler en écho, relancer la parole au groupe... (Langage autour de la situation).

Exemple : C'est l'hiver, il neige, il fait froid, les arbres n'ont plus de feuilles...

Proposition (dans le respect du protocole)

- ⇒ Sortie dans la cour, dans le parc voisin pour observer les arbres et les oiseaux recherchant de la nourriture.

**Etape 2** : Découverte du film avec les oiseaux.

Diapositive E2 (en petits groupes)

- ⇒ Comptine rituelle.
- ⇒ Retour rapide sur la situation.
- ⇒ Projeter Défifi expliquant la situation (nourriture des oiseaux l'hiver) et sa difficulté (compter les oiseaux).
- ⇒ Montrer le film. Faire verbaliser ce que veut Défifi et comment faire pour l'aider.

Exemple : Il y a x oiseaux.

Proposition

- ⇒ Faire visionner le film plusieurs fois pour se mettre d'accord (au sein d'un petit groupe puis au sein du groupe classe).
- ⇒ Observer les procédures des enfants pour dénombrer les oiseaux, leur faire expliciter.

**Etape 4** : Facultative => Installation d'une mangeoire.

Diapositive E4 (collectif)

- ⇒ Comptine rituelle.
- ⇒ Projeter Défifi qui s'adresse aux enfants ou lire.
- ⇒ Faire verbaliser ce qu'explique Défifi.
- ⇒ Mise en projet : installation d'une mangeoire dans un endroit calme de l'école.
- ⇒ Utiliser des documentaires pour identifier les oiseaux, savoir ce qu'ils mangent....

**Etape 3** : Découverte des oiseaux du jardin de Défifi.

Diapositive E3 (en collectif, puis petits groupes)

- ⇒ Comptine rituelle.
- ⇒ Retour rapide sur la situation.
- ⇒ Montrer les différentes espèces d'oiseaux que Défifi a photographié dans son jardin. Accueillir les propos des enfants (certains en reconnaîtront peut-être). Nommer et montrer les différents oiseaux de la diapositive.
- ⇒ Lire ou Activer Défifi s'adressant aux enfants. Faire verbaliser ce que veut Défifi. Demander aux enfants comment faire pour l'aider.
- ⇒ En petit groupe, visualiser le film pour identifier les oiseaux et pour les GS dénombrer chaque espèce.

Exemple : PS/MS => on voit des ... / GS => on voit x mésanges bleues, x rouges-gorges, ...

Proposition

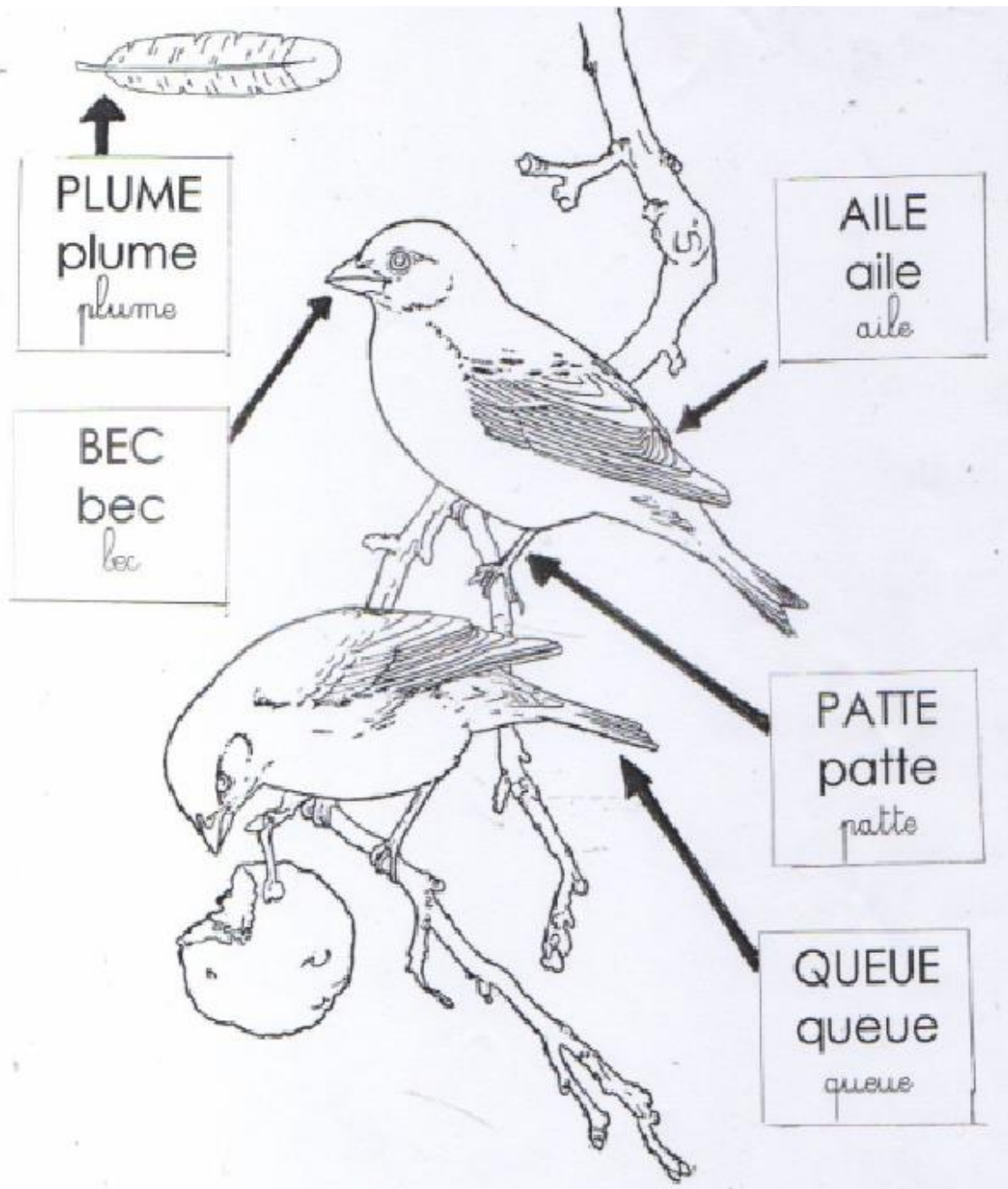
- ⇒ Faire visionner le film plusieurs fois.

**Etape 5** : Réponse à Défifi

Prolongement (collectif)

- ⇒ Comptine rituelle.
- ⇒ Retour rapide sur la situation.
- ⇒ Proposer aux enfants de répondre à Défifi : dictée à l'adulte (donner les réponses aux questions et expliquer l'installation de la mangeoire si le projet a été réalisé + photos).





**Lexique de base** : plume, aile, bec, patte, queue + couleurs => sur lequel s'appuyer pour permettre à l'enfant d'identifier les oiseaux au sein de la vidéo proposée et justifier.

**Lexique plus avancé** : à destination de l'enseignant.

