

4 Défis Maths Maternelle

Planning

1^{er} défi : Automne

Trouver le nombre de feuilles tombées.

2^{ème} défi : Hiver

Dénombrer les oiseaux puis les espèces.

3^{ème} défi : Printemps

Classer puis ranger des graines.

4^{ème} défi : Eté

Partager équitablement une collection.

- ⇒ Découverte : du bourgeon au fruit (sortie pour observer les arbres fleurir)
- ⇒ Situation de partage
- ⇒ Comptine numérique

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

Voici le quatrième et dernier de l'année. Vous pouvez le proposer à vos élèves sans avoir participé nécessairement aux autres.

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

Bons défis à vous !





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. 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.

4^{ème} défi - Eté (Période 5)

Construire les premiers outils pour structurer sa pensée : Partager une collection.

Objectifs

- ⇒ Dénombrer une collection fixe (6 en PS, 9 en MS, 16 en GS)
- ⇒ Partager une collection donnée (sans reste pour PS et MS, avec reste pour GS)

Lexique : nature, jardin, été, bourgeon, fleur, pétales, fruit, graines / V = cueillir, compter, partager...

Etape 1 : Découverte de Défifi et de la situation (diapo 1)

Diapositive 1 (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 les autres défis ont été fait : Qui est-ce ? Ce qu'il aime ? Ce qu'il fait depuis la fin de l'hiver, ...).
- ⇒ Accueillir ce que disent les enfants spontanément, reformuler en écho, relancer la parole au groupe... (Langage autour de la situation).

Etape 2 : Observation de la floraison (diapos 2 à 4)

Diapositives 2, 3 et 4 (en petits groupes)

- ⇒ Retour rapide sur la situation
- ⇒ Projeter la diapo 1 et écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit), puis la diapo 2 et la 3.

Proposition

- ⇒ Sortie dans la cour de récré, parc à côté de l'école... pour observer les arbres et y mettre des mots (vocabulaire).



Etape 3 : Observation de la fructification (diapos 5 à 8)

Diapositives 5, 6, 7 et 8 (en petits groupes)

- ⇒ Retour rapide sur la situation. Reprendre le vocabulaire (repartir des photos de Défifi et éventuellement de celles faites lors de la sortie)
- ⇒ Projeter la diapo 5, émettre des hypothèses sur ce qui est sur le sol puis écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit) pour valider ou invalider.
- ⇒ Projeter la diapo 6, laisser un temps d'observation silencieux puis faire décrire la photo par les enfants, enfin écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit).
- ⇒ Projeter la diapo 7, écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit) puis recueillir les propositions des enfants. Possibilité d'utiliser un documentaire, imagier des fruits;
- ⇒ Projeter la diapo 8, écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit) puis recueillir les propositions des enfants.
- ⇒ Commencer une lettre à envoyer à Défifi pour lui répondre (elle sera enrichie ensuite par les autres réponses du défi).

Proposition

- ⇒ Apprendre la comptine « 1, 2, 3 nous irons au bois »

Etape 4 : Situation problème (diapos 9 à 12)

Diapositive 9 (en collectif)

- ⇒ Comptine rituelle.
- ⇒ Retour rapide sur la situation.
- ⇒ Projeter la diapo 9, écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit). Faire nommer ses copains (si le défi de l'hiver a été fait, possibilité de revenir sur les vidéos pour revoir une mésange et un rouge-gorge).

Proposition transversale (MS et GS)

- ⇒ Jouer avec les rimes (Solange la mésange / Georges le rouge-gorge)... / Inventer une comptine, chanson avec des rimes => cf [action départementale](#).

Diapositives 10 et 11 (en petits groupes)

- ⇒ Projeter la diapo 10, écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit). Recueillir les propos spontanés des enfants, ...
- ⇒ Projeter la diapo 11, écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit). Faire expliciter « autant » (c'est le même nombre). Puis laisser les enfants chercher comment faire ce partage en projetant (ou à partir d'une impression) la diapo 10. (Mettre à disposition 3 personnages, du matériel, des feuilles, crayons... => sans induire leur utilisation). Observer les démarches, faire verbaliser, accompagner, questionner ;
- ⇒ Quand tous les groupes sont passés, regrouper les enfants pour s'accorder sur la réponse.

Diapositive 12 (en collectif)

- ⇒ Projeter la diapo 12, écouter Défifi (ou lire ce qu'il dit). Relire le début de la lettre à envoyer à Défifi et la terminer avant de l'envoyer par mail à la mission maternelle.

Rq : faire expliciter les différentes procédures utilisées par les enfants pour que Défifi comprenne.



Lexique :

*Arbre, branche, bourgeon, fleur, pétale, sépale, tige, feuille, fruit, graine, cerise, queue, cerisier
Fleurir, faner, grossir, mûrir, pousser.*



La cerise : de la fleur au fruit



1. BOUTON



2. FLEUR



3. FLEUR



4. FRUIT



5. FRUIT



6. FRUIT