

**Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer**

La familiarisation avec un lexique approprié et précis, permet la lecture, l'exploitation et la communication de résultats à partir de représentations variées d'objets, de phénomènes et d'expériences simples (tableaux, graphiques simples, cartes, schémas, frises chronologiques...).

**Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre**

En mathématiques, mémoriser, utiliser des outils de référence, essayer, proposer une réponse, argumenter, vérifier sont des composantes de la résolution de problèmes simples de la vie quotidienne.

**Domaine 3 : La formation de la personne et du citoyen**

Débattre, argumenter rationnellement, émettre des conjectures et des réfutations simples [...] commencer à résoudre des problèmes notamment en mathématiques en formulant et en justifiant ses choix développent le jugement et la confiance en soi.

**Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques**

Différentes formes de raisonnement commencent à être mobilisées (par analogie, par déduction logique, par inférence...) en fonction des besoins. Étayé par le professeur, l'élève s'essaie à expérimenter, présenter la démarche suivie, expliquer, démontrer, exploiter et communiquer les résultats de mesures ou de recherches, la réponse au problème posé en utilisant un langage précis.

La pratique du calcul, l'acquisition du sens des opérations et la résolution de problèmes élémentaires en mathématiques permettent l'observation, suscitent des questionnements et la recherche de réponses, donnent du sens aux notions abordées et participent à la compréhension de quelques éléments du monde.

- DOMAINE : Nombres et calcul
- COMPETENCE : 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.
- Attendu de fin de cycle : Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.
- TRANSVERSALITE DE LANGUE ET ACQUISITION LEXICALE : référence au Bulletin officiel spécial n° 11 du 24 novembre 2015 pour le cycle 2 / l'univers enfantin : animaux de la ferme, couleurs et nombres de 1 à 20 en allemand ou en anglais.

**PROPOSITION DE DÉMARCHE**

Avant la découverte du défi présentez les animaux en allemand / en anglais (BK - Bildkarten et FC - flashcards en dimensions A4, A5 et A6 en annexe / utilisez des animaux jouets si vous en disposez), faire comprendre puis mémoriser ces mots nouveaux par des activités qui demandent une participation active des élèves :

- ✓ proposez aux élèves de mimer des animaux de la ferme (à partir des cris : voir enregistrements de cris en annexe), d'images et du nom des animaux, selon votre choix ; (programmez un rappel le jour suivant ...)
- ✓ faire entendre le cri de l'animal et les élèves désignent l'image correspondante (BK et FC en dimensions A4, A5 et A6 en annexe);
- ✓ faire entendre le cri puis le nom de l'animal en allemand / en anglais en montrant l'image correspondante (BK / FC en dimensions A4, A5 et A6 en annexe);
- ✓ faire entendre le nom de l'animal en allemand / en anglais et les élèves désignent l'image correspondante, images affichées ou posées devant eux puis affichées à cinq endroits différents (BK / FC en dimensions A4, A5 et A6 en annexe);
- ✓ faire entendre les noms des animaux en allemand / en anglais et les élèves, individuellement, posent des images dans l'ordre correspondant au message entendu (BK / FC en dimension A6 en annexe);
- ✓ faire entendre le nom de l'animal en allemand / en anglais et les élèves le répètent (plusieurs fois en alternant les trois animaux, les répétitions collectives et individuelles) ;
- ✓ montrer les BK / FC des animaux et les élèves les nomment.
- ✓ même démarche pour les deux couleurs du défi : jaune, vert clair, brun, orange et vert foncé (*gelb – hell grün – braun – orange – dunkel grün / yellow – light green – brown – orange – dark green*).
- ✓ même démarche pour les nombres de un à vingt : de un à cinq dans un premier temps, puis de six à dix, puis de onze à quinze et enfin de quinze à vingt ...



## Découverte du défi :

- ✓ les élèves reconnaissent les animaux, puis vous les nommez en allemand / en anglais et vous invitez à les nommer à leur tour ;
- ✓ même démarche pour les couleurs et les nombres ;
- ✓ découverte du fermier que vous présentez aux élèves (fichier audio pour vous aider au besoin)
- ✓ placez l'étiquette nom sous l'image du fermier afin que les élèves repèrent ce prénom dans les paroles du fermier ;
- ✓ les inviter à chercher un nombre dans la page 1 du défi (format A3 du défi disponible) puis à s'interroger sur le sens de ce nombre, ce qui vous conduit à leur demander de regarder de plus près le tableau qui présente d'autres nombres qu'il va falloir associer à la quantité de vaches, de cochons et de chevaux de la ferme : utilisation de la page 2 du défi pour placer des vaches, des cochons et des chevaux (images et tableau A4 à découper en annexe) ;
- ✓ le défi à présent est de comprendre le lien à établir entre les deux nombres 5, 2, 3 et 20: un geste de votre part montrant l'ensemble des deux prairies pourra aider les élèves à le comprendre (en répétant les phrases „20 Tiere leben in dem Bauernhof.“ Puis en désignant les chèvres et les moutons : „Wie viele Ziegen und Schafe sind in meinem Bauernhof?“ / “I’ve got 20 animals on my farm.” puis “How many goats and sheep are there on my farm?” en désignant les chevaux. (BK et FC en dimensions A4, A5 et A6 en annexe).



## Réalisation du défi :

- ✓ Faire placer les vaches, les cochons et les chevaux puis les élèves procèdent à des essais pour trouver le nombre de chèvres et de moutons: à cette occasion, vous nommerez à nouveau en allemand / en anglais les animaux en invitant chaque élève à nommer ensuite l'animal qu'il souhaite poser dans la prairie ;
- ✓ Quand les élèves découvrent que plusieurs solutions sont possibles, faire réentendre ou dire la dernière information : „Ich habe mehr Ziegen als Schafe.“ / “I’ve got more goats than sheep.”
- ✓ Pour valider les propositions, pour dénombrer et dire les nombres le recours à l'allemand / à l'anglais sera une nouvelle opportunité de découvrir une autre langue que le français.



## Liste des annexes (dossier ACTIVITES\_ANGLAIS\_DEFI\_MATHS ou ACTIVITES\_ALLEMAND\_DEFI\_MATHS) :

- ✓ Dossier CRIS\_ANIMAUX : contient des enregistrements de cris d'animaux de la ferme.
- ✓ Dossier COLOURS / FARBEN pour découvrir des couleurs en anglais ou en allemand.

DEFI\_MATHS\_ALLEMAND DOBBLE\_FARBEN

ECKEN\_LAUFEN\_FARBEN

FARBEN\_1

FARBEN\_1

FARBEN\_2

FARBEN\_3

FARBEN\_4

FARBEN\_5

FARBEN\_7

FARBEN\_8

FARBEN\_9

FARBEN\_10

FISCHER\_FISCHER\_FARBEN

MEINE\_BUNTE\_WELT

MEINE\_BUNTE\_WELT

MEINE\_BUNTE\_WELT

MEINE\_BUNTE\_WELT\_PB

COLOURS DOBBLE

COLORS\_1

COLORS\_2

COLORS\_3

COLORS\_4

COLORS\_5

COLORS\_6

COLORS\_7

COLORS\_1

COLORS\_2

COLORS\_3

COLORS\_4

COLORS\_5

COLORS\_6

COLORS\_7

- ✓ Dossier UND\_DAS\_SCHWEINCHEN pour l'allemand (chanson et documents annexes)

UND\_DAS\_SCHWEINCHEN

UND\_DAS\_SCHWEINCHEN\_BK

UND\_DAS\_SCHWEINCHEN\_FICHE\_PEDA

UND\_DAS\_SCHWEINCHEN\_PARTITION

UND\_DAS\_SCHWEINCHEN\_PB

✓ Dossier OLD\_MAC\_DONALD pour l'anglais (chanson et documents annexes)

FC_OLD_MAC_DONALD	OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_6
OLD_MAC_DONALD_GESTES	OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_7
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_B&W	OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_8
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_COLOUR	PIG
OLD_MAC_DONALD_LYRICS	SHEEP
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_1	TURKEY
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_2	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_3	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_4	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_5	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_6	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_7	
CAT	
CHICKS	
COW	
DOG	
DONKEY	
DUCK	
HORSE	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_1	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_2	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_2_SLOW	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_3	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_4	
OLD_MAC_DONALD_HAD_A_FARM_5	

- ✓ Fichiers BK ou FC : les images du défi en dimensions A4, A5 et A6.
- ✓ Fichiers WK ou WC : les mots du défi à afficher quand l'oral est acquis.
- ✓ Fichier DAYS / TAGE : les noms des jours de la semaine à afficher et à utiliser pour expliciter les données numériques.
- ✓ Fichier DOMINOES / DOMINOSPIEL : des dominos pour mémoriser les noms des animaux. Format A3 pour les MS, GS, cycle 2 pour une utilisation par groupes ou collective.
- ✓ Fichier MEMORY\_GAME / MEMORYSPIEL : des cartes pour mémoriser les noms des animaux.
- ✓ Fichier BOARDGAME / BRETTSPIEL : un jeu de l'oie pour mémoriser les noms des animaux, les nombres. Format A3 pour les MS, GS, cycle 2 pour une utilisation par groupes ou collective.
- ✓ Fichier DOBBLE\_GAME / DOBBLE\_GAME\_BIG et DOBBLE\_SPIEL / DOBBLE\_SPIEL\_GROSS : des cartes pour jouer au Dobble : trouver l'élément commun à deux cartes tirées au sort.
- ✓ Fichier LABYRINTHE : une planche d'images pour exercer la compréhension de l'oral : l'enseignant dicte un chemin aux élèves qui déplacent un pion ou tracent le chemin sur une pochette plastique effaçable / pour s'entraîner à parler, un élève dicte un chemin à son voisin puis les rôles sont inversés. Format A3 pour les MS, GS, cycle 2 pour une utilisation par groupes ou collective.
- ✓ Fichier DOBBLE\_NUMBERS\_0\_12\_A et DOBBLE\_NUMBERS\_0\_12\_B , pour réactiver les nombres de 0 à 12.

DEFI_MATHS_ALLEMAND_BK_A4	DEFI_MATHS_ANGLAIS_BOARDGAME_A3
DEFI_MATHS_ALLEMAND_BK_A5	DEFI_MATHS_ANGLAIS_BOARDGAME_A4
DEFI_MATHS_ALLEMAND_BK_A6	DEFI_MATHS_ANGLAIS_DAYS
DEFI_MATHS_ALLEMAND_BRETTSPIEL_A3	DEFI_MATHS_ANGLAIS_DOBBLER_BIG
DEFI_MATHS_ALLEMAND_BRETTSPIEL_A4	DEFI_MATHS_ANGLAIS_DOBBLER_CP
DEFI_MATHS_ALLEMAND_DOBBLER_CP	DEFI_MATHS_ANGLAIS_DOBBLER_GAME
DEFI_MATHS_ALLEMAND_DOBBLER_GS	DEFI_MATHS_ANGLAIS_DOBBLER_GS
DEFI_MATHS_ALLEMAND_DOBBLER_MS	DEFI_MATHS_ANGLAIS_DOBBLER_MS
DEFI_MATHS_ALLEMAND_DOBBLER_SPIEL	DEFI_MATHS_ANGLAIS_DOMINOES_A3
DEFI_MATHS_ALLEMAND_DOBBLER_SPIEL_GROSS	DEFI_MATHS_ANGLAIS_DOMINOES_A4
DEFI_MATHS_ALLEMAND_DOMINOSPIEL_A3	DEFI_MATHS_ANGLAIS_FC_A4
DEFI_MATHS_ALLEMAND_DOMINOSPIEL_A4	DEFI_MATHS_ANGLAIS_FC_A5
DEFI_MATHS_ALLEMAND_LABYRINTHE_A3	DEFI_MATHS_ANGLAIS_FC_A6
DEFI_MATHS_ALLEMAND_LABYRINTHE_A4	DEFI_MATHS_ANGLAIS_LABYRINTHE_A3
DEFI_MATHS_ALLEMAND_MEMORY_SPIEL_A3	DEFI_MATHS_ANGLAIS_LABYRINTHE_A4
DEFI_MATHS_ALLEMAND_MEMORY_SPIEL_A4	DEFI_MATHS_ANGLAIS_MEMORY_GAME_A3
DEFI_MATHS_ALLEMAND_TAGE	DEFI_MATHS_ANGLAIS_MEMORY_GAME_A4
DEFI_MATHS_ALLEMAND_WK	DEFI_MATHS_ANGLAIS_WC