

# I FUNDAMENTI

## MATEMATICA - NUMARI I numari da 0 à 10



**Accompagnamentu  
pedagogicu**

## SUNTA

I numeri da 0 à 9

*p.2,3,4*

Scumpone i numeri da 1 à 9

*p.5,6,7*

U numeru 10

*p.8,9,10*

**Ste fisce pedagogiche facenu scopre u descrittivu di i filmetti d'animazione, l'analisa spiculata di u so cuntenutu è attività di ghjocu o di manipolazione svariate. Schjariniscenu l'ogettivi di a disciplina. Ci vole à piglià ne cunniscenza.**

**Riferisce si à u cartulare pedagogicu per una sfruttera in leia cù a lingua corsa.**

Fiche d'accompagnement pédagogique  
pour l'enseignement bilingue français-corse  
Les nombres de 0 à 9 - I numari da 0 à 9

# Les nombres de 0 à 9

## I numari da 0 à 9

### ➤ PLACE DE L'ÉPISODE DANS LA SÉRIE

Épisode 1 d'une série de 3 épisodes.

Épisode suivant : Décomposer les nombres de 1 à 9

Épisode suivant : Le nombre 10

### ➤ PLACE DE L'APPRENTISSAGE DANS LES PROGRAMMES

Connaître la suite numérique.

Dénombrer une collection.

Associer un nombre à une quantité.

Écrire et nommer les nombres jusqu'à 9.

### ➤ POINTS DE BLOCAGE

- Difficulté pour reconnaître une petite quantité sans avoir recours au dénombrement.
- Difficulté pour dénombrer des collections dont la nature des objets est différente.
- Difficulté concernant la conservation de la quantité (le nombre reste identique même si on déplace les objets).
- Difficulté pour écrire les chiffres correctement.

### ➤ OBJECTIFS VISÉS PAR LE FILM D'ANIMATION

- Associer un nombre à une quantité avec des collections d'objets de même nature ou de natures différentes.
- Montrer par le comptage-dénombrement que le dernier nombre nommé correspond au nombre d'objets.
- Montrer des représentations différentes des nombres.

### ➤ MOTS-CLÉS

Autant que, combien, quantifier, compter, quantité, collection, nombre, associer.

Quant'è, quantu, quantificà, cuntà, quantità, cullezzione, numaru, assucià.

### ➤ ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

- Quand on dénombre une collection d'objets, le dernier nombre nommé correspond au nombre d'objets.
- On peut dénombrer une collection d'objets identiques ou différents.
- Quand on déplace les objets, le nombre d'objets reste identique
- Un nombre peut avoir plusieurs représentations : chiffres, doigts, constellations, objets divers, écriture en lettres.

## PHASE DE DÉCOUVERTE

2

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Un tableau avec des cases apparaît à l'écran.</p> <p>Un homme explique qu'il pourra retrouver le nombre demandé.</p> <p>Un enfant demande le « 3 » : le chiffre « 3 » apparaît, puis ce sont des collections de 3 objets qui apparaissent les unes après les autres : 3 feuilles, 3 points, 3 doigts, et le nombre écrit en lettres.</p>	<p>Montrer différentes représentations d'un nombre : chiffres, lettres, doigts, collection d'objets identiques.</p>	<p><b>Jeu avec les dés (de 1 à 6)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Constituer des collections (nombre d'objets correspondant au nombre de points sur le dé) : dire le nombre, dénombrer, écrire le nombre en chiffres.</li><li>– Avancer sur une bande numérique et colorier le nombre de cases correspondant à chaque lancer.</li></ul> <p><b>Constituer des collections d'objets</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Par groupe de deux ou trois : constituer des collections correspondant à un nombre donné.</li><li>– Jeu de la marchande, par deux (avec des objets et/ou des images).</li></ul> <p><b>Memory</b> : associer deux collections ayant le même nombre d'objets.</p>

## PHASE DE MANIPULATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>L'enfant pense qu'il n'y a que des « 3 » dans toutes les cases.</p> <p>L'homme lui montre qu'il y a d'autres nombres : 2 lapins, puis 5 lapins apparaissent. Arrivent ensuite 5 feuilles : l'enfant se demande s'il y a autant de feuilles que de lapins.</p> <p>On voit ensuite 5 doigts ; l'homme annonce qu'il y a autant de doigts que de lapins. Il demande à l'enfant de vérifier en utilisant les doigts. L'homme dit : « Le dernier nombre nommé correspond au nombre de doigts, de lapins et de feuilles. »</p> <p>Le « 5 » apparaît en chiffres.</p> <p>Un lapin change de place et l'homme dit à l'enfant que cela ne change pas le nombre de lapins : il y en a toujours 5.</p>	<p>Utiliser le terme « autant »</p> <p>Montrer comment on utilise les doigts pour dénombrer.</p> <p>Montrer que le dernier nombre nommé correspond au nombre d'objets.</p> <p>Montrer que le nombre d'objets reste identique même si on déplace les objets.</p>	<p>Classer des collections : mettre ensemble les collections qui ont autant d'objets (utiliser éventuellement la correspondance terme à terme).</p> <p>Dénombrer des collections et vérifier que le dernier nombre nommé correspond au nombre d'objets.</p> <p>Constituer des collections correspondant à un nombre dit ou écrit, ou correspondant à une autre collection.</p> <p>Compléter des collections ou enlever des objets pour obtenir le nombre demandé ou pour avoir deux collections identiques.</p> <p>Constituer des collections et déplacer les objets : vérifier que le nombre d'objets reste identique.</p>

## PHASE DE MANIPULATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>L'enfant demande un nombre plus grand : le « 9 ».</p> <p>Différentes représentations du nombre apparaissent en même temps : le « 9 » en chiffres, la constellation, 9 feuilles, 9 doigts et le « 9 » en lettres. L'homme dit qu'il est très doué pour associer les quantités identiques.</p> <p>L'enfant vérifie qu'il y a le même nombre de feuilles que de doigts : « Le dernier nombre nommé c'est 9, il y en a 9 dans chaque case. »</p>	<p>Associer des collections qui ont le même nombre d'objets.</p> <p>Vérifier le nombre d'objets d'une collection par le dénombrement avec les doigts.</p>	<p>Associer les différentes représentations d'un même nombre : écriture chiffrée, en lettres, collection d'objets de même nature (ou dessins de collections), doigts de la main, constellations.</p>

## PHASE DE STRUCTURATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Le tableau apparaît avec des collections mélangées. L'homme dit qu'il suffit de compter pour vérifier les quantités ; l'enfant va donc dénombrer une collection de 5 objets différents en lien avec les doigts et constater qu'il y en a bien 5.</p>	<p>Montrer que le nombre ne dépend pas de la nature des objets.</p>	<p>Dénombrer des collections ayant des objets de nature différente, écrire le nombre.</p> <p>Memory : associer nombre et collections d'objets de nature différente.</p>

## PHASE DE RÉINVESTISSEMENT/PROLONGEMENT

### Arts visuels

Transformer les chiffres en un personnage ou un objet.

Construire un jeu type « des sept familles », puis jouer avec la règle du jeu :

– **les huit familles de 2 à 9** : dans chaque famille, il y aura plusieurs représentations du même nombre.

Exemple, la famille de 3 : « 3 » en chiffres, trois, 3 objets identiques, la constellation du dé ou du domino, 3 doigts, 3 objets différents ;

– **les familles de figures géométriques** (carré, triangle, rectangle, cercle, ovale) ou d'animaux...

Chaque famille sera constituée de cartes de 1 à 9.

Fiche d'accompagnement pédagogique  
pour l'enseignement bilingue français-corse  
Décomposer les nombres de 1 à 9 - Scumpone i numari da 1 à 9

# Décomposer les nombres de 1 à 9 Scumpone i numari da 1 à 9

## ➤ PLACE DE L'ÉPISODE DANS LA SÉRIE

Épisode 2 d'une série de 3 épisodes.  
Épisode précédent : Décomposer les nombres de 1 à 9  
Épisode suivant : le nombre 10

## ➤ PLACE DE L'APPRENTISSAGE DANS LES PROGRAMMES

Dénombrer une collection.  
Associer un nombre à plusieurs quantités réunies.  
Écrire et nommer les nombres de 1 à 9.  
Décomposer les nombres (approche de la table d'addition).

## ➤ POINTS DE BLOCAGE

- Difficulté pour comprendre qu'un nombre peut représenter la même quantité que deux autres nombres réunis (cinq, c'est la même quantité que deux plus trois).
- Difficulté pour trouver les décompositions des nombres.

## ➤ OBJECTIFS VISÉS PAR LE FILM D'ANIMATION

- Montrer qu'un nombre peut être associé à deux ou plusieurs quantités réunies.
- Rechercher les décompositions d'un même nombre.

## ➤ MOTS-CLÉS

Dénombrer, combien, quantité, décomposer, collection, associer (mettre ensemble), nombre. Quantificà, quantu, quantità, scumpone, cullezzione, assucià (mette in seme), numaru.

## ➤ ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Un nombre peut représenter une seule collection d'objets. Ce même nombre peut aussi représenter deux ou plusieurs collections réunies.

# PHASE DE DÉCOUVERTE

2

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Présentation du concerto: 9 canards de deux couleurs différentes apparaissent à l'écran.</p> <p>Le présentateur demande à un enfant de dénombrer ces « choristes » pour savoir combien il y en a.</p> <p>Le nombre 9 apparaît en chiffres.</p> <p>Les canards se regroupent par trois.</p> <p>L'adulte annonce qu'il y a toujours la même quantité de choristes : 9.</p> <p>S'affiche alors : <math>3 + 3 + 3 = 9</math>.</p> <p>L'enfant constate qu'il y a toujours autant de canards même s'ils ne sont pas placés de la même façon.</p>	<p>Vérifier le nombre de canards par le dénombrement.</p> <p>Associer un nombre à une quantité.</p> <p>Montrer que le nombre de canards ne change pas même si les canards changent de place ou se regroupent différemment (le nombre n'est pas lié à la place des objets).</p>	<p>Associer une collection de x objets à deux autres (y et z) qui ont pour résultat x (par écrit, relier une collection à deux autres).</p> <p>Prendre une collection d'objets et grouper ces objets de différentes manières : vérifier que le nombre d'objets est toujours identique et faire la liste de tout ce qui a été trouvé (sous forme d'écriture additive).</p>

# PHASE DE MANIPULATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>L'adulte donne un autre exemple : si un canard s'écarte du groupe, l'enfant constate qu'il y a un canard chanteur et 8 choristes et ça fait toujours 9 canards en tout.</p> <p>S'affiche : <math>1 + 8 = 9</math>.</p> <p>L'enfant pense qu'il y a d'autres façons de faire chanter les canards ensemble.</p> <p>Il propose de mettre ensemble tous les canards verts d'un côté et tous les autres de l'autre. On obtient <math>4 + 5 = 9</math>.</p> <p>Il propose encore de les mettre ensemble en fonction de la couleur de leur bec et on obtient : <math>2 + 4 + 3 = 9</math>.</p> <p>L'adulte fait constater qu'à chaque fois, il y a bien 9 canards (ils sont de nouveau tous groupés). Le présentateur dit qu'un nombre peut représenter une seule collection d'objets mais aussi deux collections réunies (on voit deux groupes de canards : 4 et 5). Apparaît le nombre 9 crit en chiffres et aussi en lettres.</p>	<p>Montrer d'autres décompositions possibles (en deux groupes ou plusieurs groupes).</p>	<p><b>Par deux, rechercher différentes décompositions possibles en faisant des groupements différents</b> (comme dans la vidéo avec les canards).</p> <p>On donne des objets de différentes formes et couleurs différentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dénombrement pour savoir combien il y en a.</li> <li>- Groupement par forme, par couleur ou de manière aléatoire.</li> <li>- Écrire ce qui a été trouvé sous forme de somme.</li> <li>- Comparer avec les autres élèves qui auront travaillé sur une même quantité, mais pas forcément avec les mêmes objets.</li> </ul> <p><b>Jeu de la marchande</b> avec des pièces de 1 cent, 2 cents, 5 cents.</p> <p>Exemple : trouver plusieurs manières pour payer un objet qui vaut 6 cents -&gt; <math>5 + 1</math> ; <math>2 + 2 + 2</math>... (attention : montrer que dans le cas présent, on ne peut pas accepter <math>3 + 3</math>, les pièces de 3 cents n'existent pas).</p>

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>L'adulte dit qu'il y a plusieurs façons de décomposer un même nombre et il donne toutes les décompositions de 9, qui s'affichent à l'écran : <math>9 + 0</math> ; <math>8 + 1</math> ; <math>7 + 2</math> ; <math>6 + 3</math> ; <math>4 + 5</math>.</p> <p>L'enfant compare cela à la musique : « Avec les mêmes notes, on peut faire plein de morceaux différents. »</p>	<p>Montrer toutes les manières de décomposer le nombre 9.</p>	<p><b>Recherche systématique des différentes décompositions</b> des nombres, par groupe de deux (matériel différent selon les groupes), puis comparer les résultats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Avec les dominos : rechercher tous les dominos qui font six, huit... -&gt; écrire les sommes correspondantes.</li> <li>– Avec du matériel varié (jetons bicolores, bûchettes...) : prendre x objets et chercher toutes les manières de les séparer en deux tas -&gt; écrire les sommes correspondantes.</li> </ul> <p><b>Compléter des collections</b> pour faire x (avec du matériel de manipulation ou en dessinant).</p> <p><b>Travail individuel</b> : colorier d'une même couleur les collections et les sommes qui ont pour résultat x.</p>

## PHASE DE RÉINVESTISSEMENT/PROLONGEMENT

### 1. Jeu de Memory

- Associer un nombre à deux collections d'objets réunies.
- Associer un nombre à deux autres nombres écrits sous la forme d'une somme.

### 2. Jeu de bataille

Construire des cartes où il y aura des sommes et des collections sous forme de deux collections réunies et jouer.

Fiche d'accompagnement pédagogique  
pour l'enseignement bilingue français-corse  
Le nombre 10 - U numaru 10

# Le nombre 10

## U numaru 10

### ➤ PLACE DE L'ÉPISODE DANS LA SÉRIE

Épisode 3 d'une série de 3 épisodes.  
Épisode précédent : Décomposer les nombres de 1 à 9

### ➤ PLACE DE L'APPRENTISSAGE DANS LES PROGRAMMES

Dénombrer une collection.  
Associer un nombre à une quantité.  
Écrire et nommer les nombres jusqu'à 10.

### ➤ POINTS DE BLOCAGE

- Difficulté pour avoir une reconnaissance immédiate des représentations du nombre 10.
- Difficulté pour trouver les différentes décompositions du nombre 10.

### ➤ OBJECTIFS VISÉS PAR LE FILM D'ANIMATION

- Associer le nombre 10 à une quantité.
- Montrer plusieurs représentations du nombre 10.
- Décomposer le nombre 10.

### ➤ MOTS-CLÉS

Autant que, dénombrer, combien, collection, nombre, associer.

Quant'è, quantificà, quantu, cullezzione, numaru, assucià.

### ➤ ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

- 10, c'est le nombre de doigts des deux mains.
- 10, c'est le nombre qui vient après 9 ; 10, c'est  $9 + 1$ .

## PHASE DE DÉCOUVERTE

2

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Deux personnages vont jouer aux petits chevaux. Règle du jeu annoncée : colorer dix cases.</p> <p>Le premier personnage (A) lance son dé et obtient 5. Son cheval avance jusqu'à la case 5.</p> <p>Le deuxième (B) lance le dé, obtient 6 et le cheval avance jusqu'à 6.</p> <p>La deuxième fois, A obtient 4 avec le dé ; le cheval avance de 4 cases et arrive sur le 9, mais ce n'est pas assez. Avec une petite aide (la carotte), il le fait avancer d'une case et ça fait 10. S'affiche alors l'opération suivante : <math>5 + 4 + 1 = 10</math>.</p> <p>B lance son dé. Il obtient 4, fait avancer son cheval qui arrive sur 10 (sans carotte). S'affiche alors <math>6 + 4 = 10</math>.</p>	<p>Montrer comment on peut arriver à 10 de plusieurs manières.</p>	<p>Reprendre le jeu de l'animation : faire 10 avec le jeu des petits chevaux. Par deux, on lance le dé, on fait avancer le cheval, puis on colorie sa bande (changer de couleur à chaque fois). Attention, si on dépasse 10, on passe son tour et on ne colorie pas la bande.</p> <p>Même jeu mais sans les chevaux : lancer le dé et colorier sa bande sans dépasser 10.</p>

## PHASE DE MANIPULATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Le personnage A propose de donner des carottes aux chevaux mais il se demande comment les dénombrer.</p> <p>B propose d'associer les carottes à la bande de 10 (une par case car ça fait 10), et aussi aux doigts de la main. À utiliser ses doigts pour vérifier.</p> <p>Il y a autant de doigts que de carottes pour les chevaux.</p> <p>Le nombre 10 apparaît en chiffres.</p>	<p>Montrer comment vérifier le nombre d'objets en dénombrant avec les doigts.</p> <p>Associer les collections qui ont 10 objets.</p>	<p>Constituer des collections de 10 objets : vérifier en dénombrant avec les doigts.</p> <p>Retrouver parmi plusieurs collections d'objets (ou de dessins) les collections de 10 (prévoir des collections d'objets de même nature ou de natures différentes et/ou des représentations différentes de 10).</p> <p>Compléter des collections ou enlever des objets pour obtenir 10.</p> <p>Faire des paquets de 10 parmi une grande collection d'objets (par deux ou trois : celui qui a fait le plus de paquets de 10 a gagné).</p>

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>B propose alors de partager les carottes : 5 pour chaque cheval. Le nombre 10 apparaît avec l'addition : <math>5 + 5 = 10</math>.</p> <p>Il y a ensuite différentes propositions de partage et s'affiche à chaque fois l'addition correspondante : <math>6 + 4 = 10</math> ; <math>7 + 3 = 10</math> ; <math>8 + 2 = 10</math> ; <math>9 + 1 = 10</math> ; <math>10 + 0 = 10</math>.</p> <p>Les carottes ayant toutes été données au même cheval, le personnage A veut manger toutes les pommes de son pommier. Au final, il est décidé qu'il vaut mieux tout partager.</p>	<p>Montrer comment on peut décomposer 10 (en deux parties).</p>	<p>Rechercher toutes les décompositions de 10 avec du matériel différent (bûchettes, cubes, jetons, dominos...) et écrire les sommes correspondantes.</p> <p>Retrouver deux collections qui font 10 : proposer plusieurs collections qu'il est nécessaire de grouper par deux pour faire 10 (avec des collections d'objets pour manipuler à plusieurs, avec des dessins pour travailler seul ensuite).</p> <p>Colorier des bandes de 10 cases de deux couleurs différentes et écrire les sommes correspondantes (travail individuel).</p>

## PHASE DE RÉINVESTISSEMENT/PROLONGEMENT

1. Jeu de la marchande qui vend des objets à 10 cents : on ne peut payer qu'avec des pièces de 1 cent, 2 cents et 5 cents.
2. Jeu avec une cible au sol avec 5 au centre, 2 autours, puis 1 : faire 10 le plus rapidement possible (sans dépasser). Lancer un palet, noter son score sur une feuille de match, ajouter les points à chaque fois. Si on dépasse 10, on passe son tour et on rejouera au tour suivant.
3. Jeu de Memory : à construire :
  - associer deux par deux les mêmes représentations de 10 mais avec des dessins différents.

Exemple : le 5 et 5 des dominos avec une même disposition que le domino classique, mais avec des dessins différents (pommes à la place des points par exemple) ;

  - associer la somme avec le dessin.

Exemple :  $5 + 5$  avec le domino 5 et 5.