

## Voyage au pays des nombres

*Préparer la compréhension d'un texte explicatif*

Niveau : cycle 3 - N2

### Protocole de passation

#### Scénario N°1

- a) **Lecture de 6 affirmations (l'œuvre est cachée)** : L'enseignant lit les 6 affirmations et les élèves indiquent si, selon eux, elles sont vraies ou fausses → ils indiquent dans **la grille n°1** si la phrase est vraie ou fausse en coloriant, soit le bonhomme content, soit le bonhomme pas content.
- b) **Lecture du texte par l'enseignant (4min).**
- c) **Nouvelle écoute des 6 propositions (œuvre et texte cachés)** :
- L'enseignant redit les 6 affirmations. Les élèves indiquent dans **la grille n°2** si, selon eux, la réponse est vraie ou fausse en coloriant, soit le bonhomme content, soit le bonhomme pas content.
- d) **Relecture du texte** par l'enseignant (4min)
- e) L'enseignant répète **les 6 affirmations** puis tous les élèves renseignent **la grille n°3**.
- f) **Mise en œuvre d'un ACT de type 5 sur le texte/Validation par retour au texte et aux affirmations** : cette phase peut donner lieu à des confrontations/argumentations, item par item, « l'arbitre » est le texte. Le corrigé, qui peut aider l'enseignant, n'est pas à donner aux élèves.

Corrigé :

	1	2	3	4	5	6
VRAI						
FAUX						

# Voyage au pays des nombres

DOCUMENT (à remettre aux élèves lors de l'ACT)

## Affirmations : vrai ou faux ?

1. Nous comptons en base dix.
2. Il existe plusieurs bases de numération dans l'Histoire des civilisations.
3. Un paquet de dix unités fait une centaine.
4. La base, c'est la taille des paquets.
5. 10 centaines font un millier.
6. Il existe des numérations en base 60.

## Voyage au pays des nombres

DOCUMENT (à remettre à chaque élève pour l'ACT)

- Les scribes, poursuivit l'aigle, étaient capables de faire des choses tout-à-fait extraordinaires avec les nombres. Par exemple, ils savaient par cœur la table de multiplication de vingt-quatre.

*Kaliza* – La table des vingt-quatre ? Incroyable ! Ca doit être extrêmement compliqué ! Comment faisaient-ils pour ne pas se tromper ?

*L'Aigle* – Leur truc, c'est qu'ils comptaient en base soixante et non en base dix.

- En... base soixante ? répéta Kaliza sans comprendre.

*L'Aigle* – Tu n'as pas oublié les paquets de dix unités qui font une dizaine, puis les paquets de dix dizaines qui font une centaine, puis les paquets de dix centaines qui font un millier, etc., dont t'a parlé l'Ancien ?

- Non, bien sûr, répondit Kaliza tout en se demandant comment l'aigle pouvait être au courant de détails aussi précis sur une discussion à laquelle il n'avait pas assisté.

*L'Aigle* – Et bien, la taille des paquets, c'est ce qu'on appelle la « base ». Le système que tu connais utilise la base dix : on prend dix unités pour faire une dizaine, puis dix dizaines pour faire une centaine, puis dix centaines pour faire un millier...

*Kaliza* – Je ne vois pas comment on pourrait faire autrement.

*L'Aigle* – Si tu ne le vois pas, c'est parce que ce système est très pratique et que tu y es habituée depuis toujours. Tellement habituée que tu n'imagines pas comment écrire le nombre dix autrement que sous la forme 10 : un 1 puis un 0. Mais cela n'a rien d'obligatoire, d'autres civilisations ont utilisés d'autres bases.

Extrait de *Voyage au pays des nombres* de Benoît Rittaud

## Voyage au pays des nombres

*Pour préparer la compréhension d'un texte narratif*

### Grilles de réponses

**Grille n°1 : réponses après brève découverte de l'énoncé et des affirmations**

	1	2	3	4	5	6
VRAI						
FAUX						

**Grille n°2 : réponses après deuxième lecture de l'énoncé**

	1	2	3	4	5	6
VRAI						
FAUX						

**Grille n°3 : réponses après troisième lecture de l'énoncé**

	1	2	3	4	5	6
VRAI						
FAUX						

Peut-on compter de plusieurs façons ?