ACADÉMIE
DE CRÉTEIL

*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Inspection pédagogique régionale**

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL

*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# TESTS DE POSITIONNEMENT EN DÉBUT DE SECONDE

Exploitation pédagogique des résultats

Mardi 4 octobre 2022

# Sommaire

## Partie 1

1. Objectifs et enjeux
2. Modalités et contenus
3. Résultats

## Partie 2

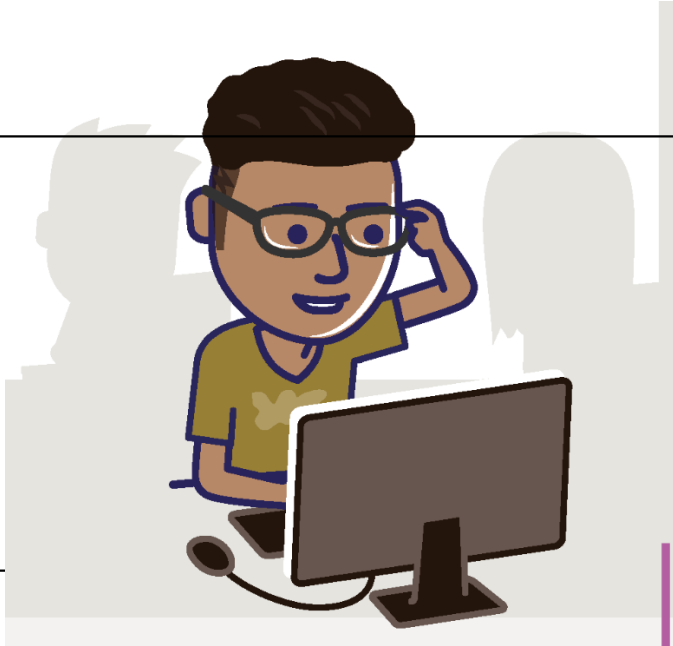
1. Fluence et compréhension
2. Automatismes et numératie

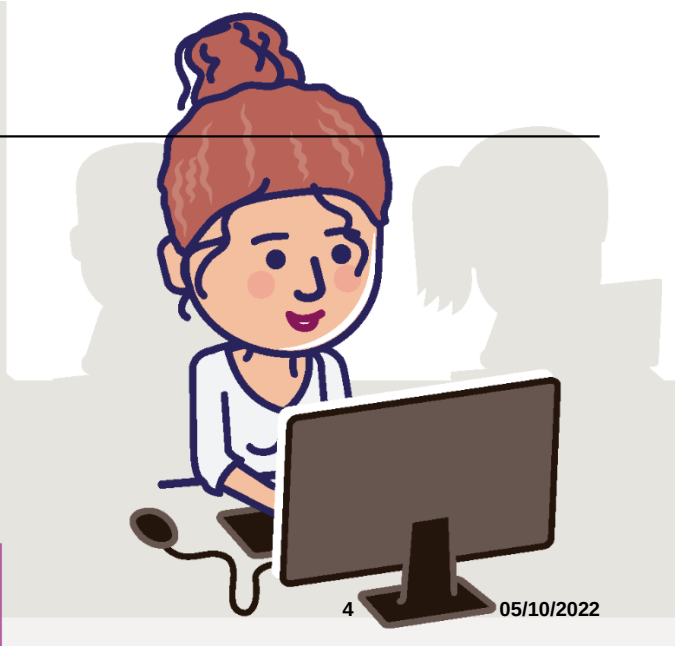
## Partie 3

1. Calculer
2. Chercher
3. Raisonner
4. Représenter
5. Comprendre

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# 1. Objectifs et enjeux





# Comprendre les résultats des évaluations pour mieux répondre aux besoins des élèves

« Les évaluations nationales ont donné à nos professeurs des repères pour identifier les besoins de leurs élèves, y apporter des réponses adaptées et enrichir leurs pratiques pédagogiques.

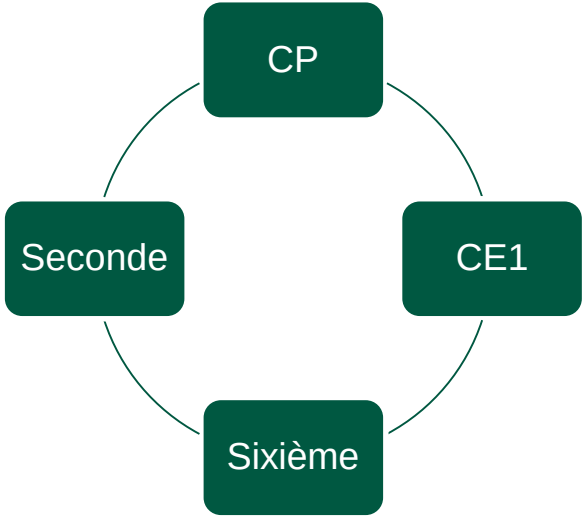
[…]

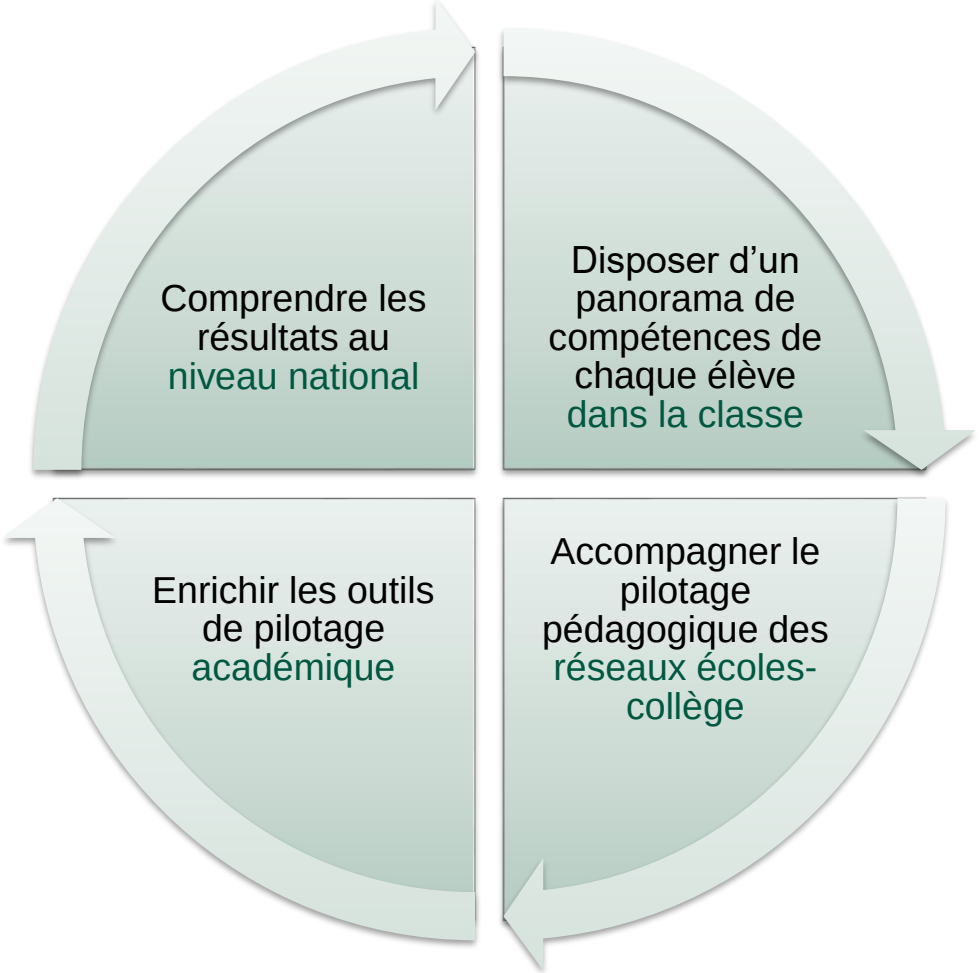
C'est pourquoi nous devons nous en emparer à tous les niveaux pour faire réussir nos élèves et les conduire sur le chemin de la réussite. »

*Extrait de la circulaire de rentrée 2022*

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# Des objectifs sur plusieurs niveaux.



# Les évaluations nationales intégrées aux apprentissages

Dès la rentrée …

…des résultats immédiats…

…transversaux…

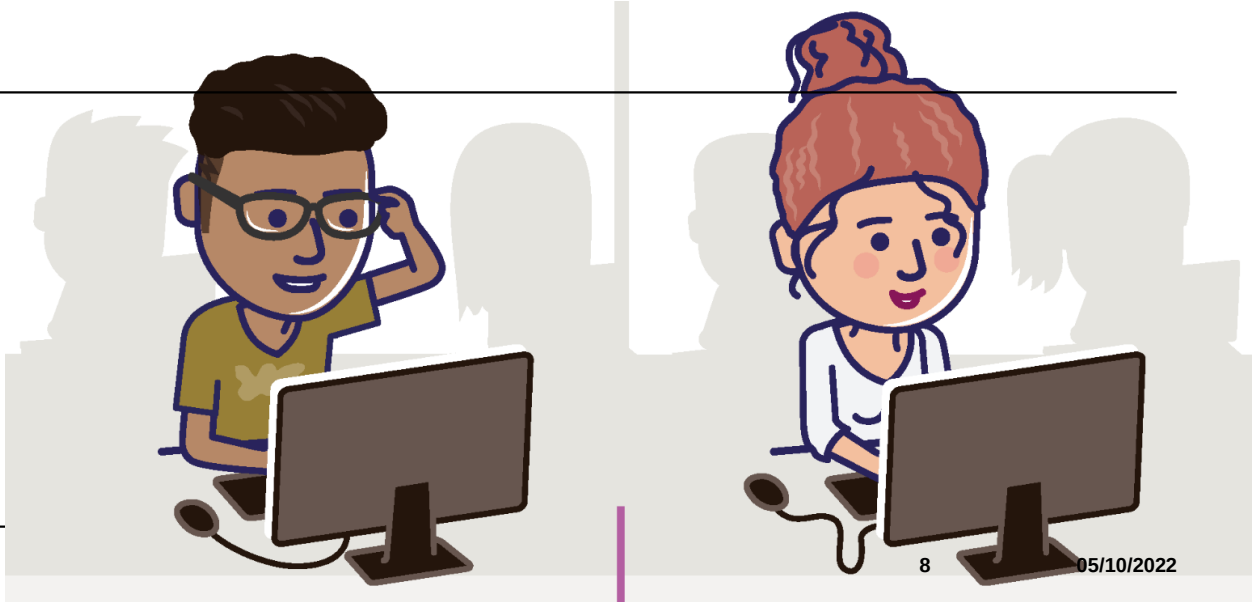
aux contenus variés.

En complément du diagnostic des enseignants, elles offrent **un panorama de la classe et une vue ciblée de chaque élève.**

Elles peuvent être **un outil d'accompagnement** de chaque élève dans son entrée en seconde.

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# 2. Mise en œuvre



# Architecture et contenus

- Deux champs disciplinaires évalués : français et mathématiques

- Les exercices proposés aux élèves se réfèrent aux attendus de fin de cycle 4

  B.O n°31 du 30 juillet 2020

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# En français : trois domaines

**Passation en Français**

**50 minutes**

**Compréhension de l'écrit**

**Compréhension de l'oral**

**Compréhension du fonctionnement de la langue**

Test spécifique de compréhension de l'écrit

Proposition d'exercices adaptés au degré de maîtrise de l'élève.

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

## Compréhension de l'écrit
## Test spécifique
## Seconde générale et technologique

**Support commun : 11 items**
***Support :* Extrait d'une nouvelle d'Isaac Asimov, *Les Robots, 1950.***

**Support complémentaire : 11 items**
***Support : L'Île des esclaves*, Marivaux, 1725.**

## Compréhension de l'oral

**Module d'orientation : 10 items**
*Support :* Extrait du documentaire « Je t'aime, moi non plus » réalisé par J. Marguerite © La Cinquième/CNDP – 1997.

**Module niveau bas : 9 items**
*Support :* Émission d'A. Leiris, « Tableauscopie », France Info, 5/11/2013.

**Module niveau haut : 9 items**
*Support :* Émission « Merci professeur », présentée par Bernard Cerquiglini, TV5MONDE, 31/07/ 2014.

## Compréhension du fonctionnement de la langue

Mobiliser ses connaissances de vocabulaire en observant la formation des mots, en les mettant en relation ou en raisonnant sur le contexte : 8 items

Analyser les principaux groupes syntaxiques (nature, fonction) d'une phrase simple ou complexe : 7 items

Connaitre le fonctionnement du verbe : 7 items

Orthographier les mots d'usage courant, conjuguer correctement les verbes, pratiquer les accords dans le groupe nominal : 7 items

https://eduscol.education.fr/document/41980/download

# En mathématiques : un test spécifique, quatre domaines, quatre compétences

**Passation en Mathématiques**

50 minutes

TEST SPECIFIQUE : AUTOMATISMES
(calculatrice interdite)

Nombres et calculs

Organisation et gestion de données

Expressions algébriques

Géométrie de raisonnement

| Domaines / Compétences | Organisation et gestion de données | Nombres et calcul | Géométrie du raisonnement | Expressions algébriques |
|---|---|---|---|---|
| Chercher | | | | |
| Raisonner | | | | |
| Représenter | | | | |
| Calculer | | | | |

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# En mathématiques : un test spécifique, quatre domaines, quatre compétences

Ces quatre domaines sont subdivisés en sous-domaines, sur le modèle des attendus du programme, eux-mêmes déclinés en types de tâches mathématiques.

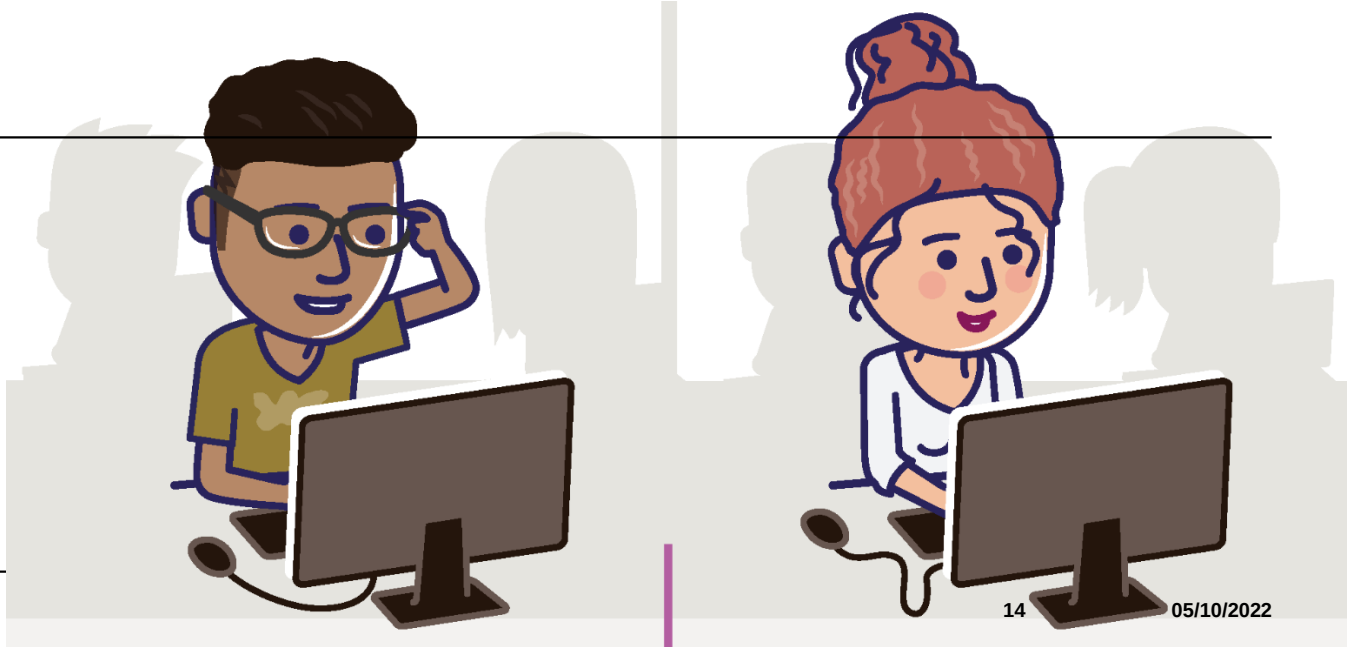
Des tableaux décrivant les domaines, attendus et types de tâches évalués dans le test de positionnement.

https://eduscol.education.fr/document/41983/download

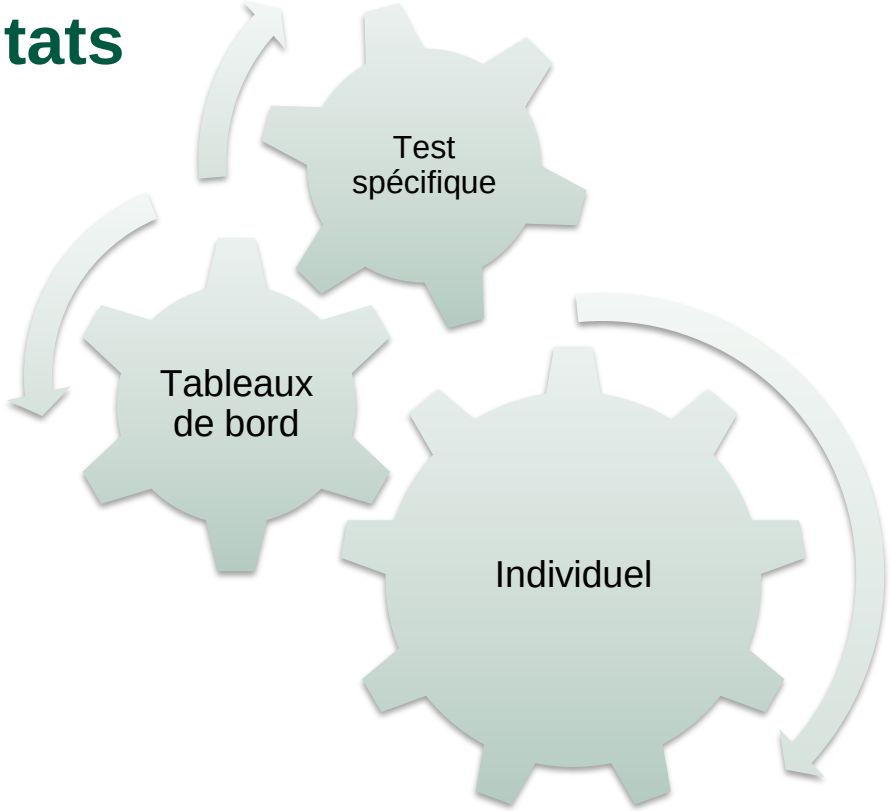
2.1.3 Descriptif du domaine « Géométrie de raisonnement »

| | | |
|---|---|---|
| Domaine | Géométrie de raisonnement (16 items) | |
| Sous domaines | **Représenter l'espace** | **Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer** |
| Types de tâches | – repérer sur une droite graduée, dans le plan muni d'un repère orthogonal, dans un parallélépipède rectangle, sur une sphère<br>– mettre en relation des représentations de ces solides (vues en perspective cavalière, de face, de dessus, sections planes, patrons, etc.) | – mettre en œuvre ou écrire un protocole de construction d'une figure géométrique<br>– comprendre l'effet d'une translation, d'une symétrie<br>– mobiliser les connaissances des figures, des configurations et des transformations au programme pour déterminer des grandeurs géométriques<br>– mener des raisonnements et s'initier à la démonstration en utilisant les propriétés des figures, des configurations et des transformations |

# 3. Résultats



# Restitutions des résultats



# Les fiches de restitution

**L'évaluation principale**

- Par **classe** et par **élève**
- Par **domaine**
- Par **niveau de maitrise**

**Les tests spécifiques**

- Par **classe** et par **élève**
- Par **groupe de besoins**
- Par **item**

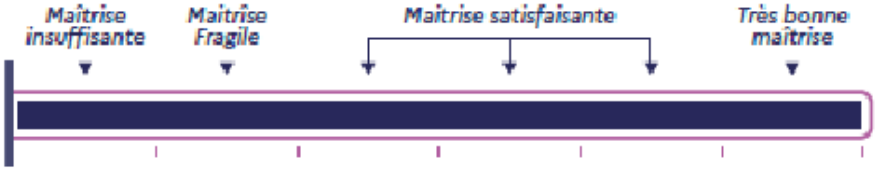
# L’évaluation principale : restitution individuelle

**2 fiches de restitution** concernant :

- le test de français
- le test de mathématiques

Un positionnement selon **4 degrés de maitrise :**

1. Maîtrise insuffisante
2. Maîtrise fragile
3. Maîtrise satisfaisante qui se divise en 3 paliers ( P1, P2, P3)
4. Très bonne maîtrise



ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# En français

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS
Liberté
Égalité
Fraternité

## TEST DE POSITIONNEMENT

FRANÇAIS — 2de générale et technologique

1 Repères - CP · 2 Repères - CE1 · 3 Évaluation - 6e · 4 Test de positionnement - 2de

**Classe** — Année scolaire 2022 - 2023

**Prénom NOM DE FAMILLE**

*En début d'année de seconde générale et technologique, vous avez passé un test de positionnement en mathématiques et en français. Cette fiche vous permet de prendre connaissance de votre résultat personnel.*

- Test passé par tous les élèves de 2de
- Durée du test 50 min
- Test passé sur ordinateur
- Questionnaire à choix multiples

Compréhension de l'oral

Fonctionnement de la langue

Une fiche avec toutes les réponses de l'élève au test de compréhension de l'écrit est transmise à son professeur.

### Les objectifs du test de positionnement

- **Pour l'élève** — Mieux connaître son niveau en français et en mathématiques pour s'améliorer.
- **Pour les parents** — Pouvoir échanger avec leur enfant sur les compétences acquises et les points à travailler.
- **Pour l'enseignant** — Compléter la connaissance du niveau des élèves en début d'année et échanger avec les parents.
- **Pour le lycée** — Connaître le positionnement des nouveaux élèves arrivant dans l'établissement.
- **Pour l'éducation nationale** — Disposer d'une vision globale du niveau de l'ensemble des élèves de seconde.

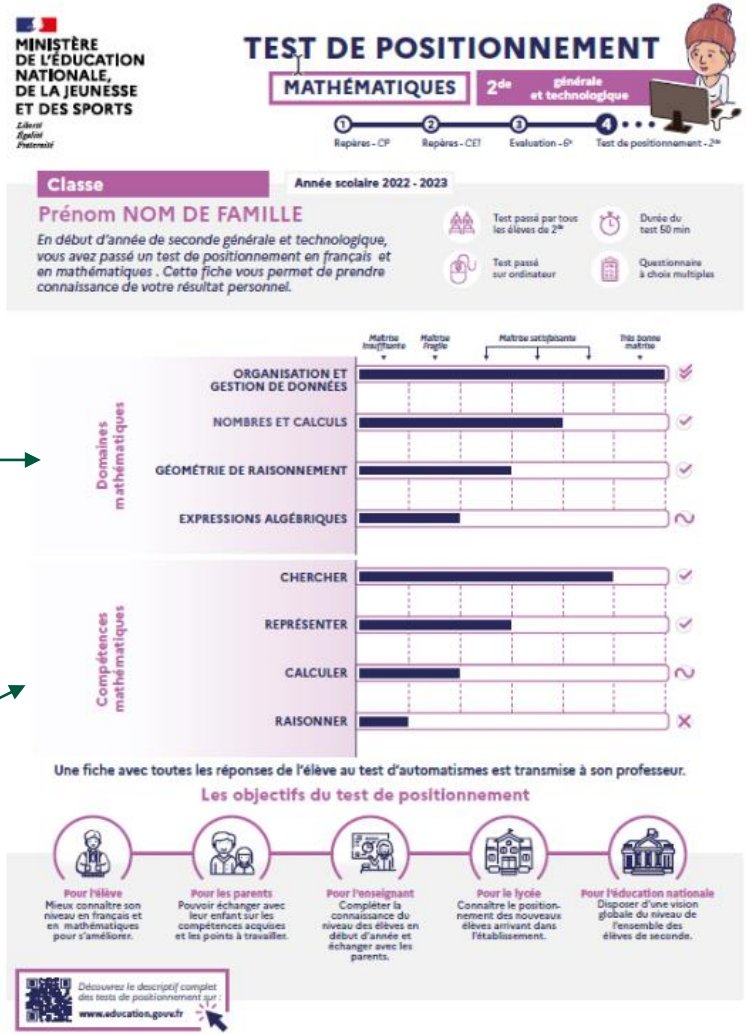
*Découvrez le descriptif complet des tests de positionnement sur :* www.education.gouv.fr

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# En mathématiques

Quatre domaines

Quatre compétences



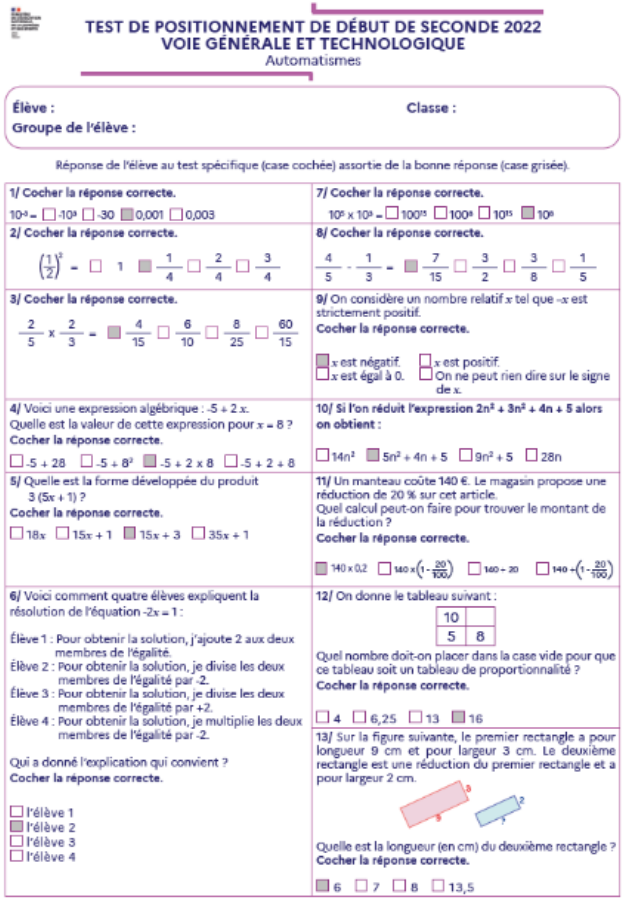
ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# L’évaluation principale : restitution par classe

| | A | B | C | D | E | F | G | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Classe | Prénom élève | Nom élève | Organisation et gestion de données | Nombres et calculs | Géométrie du calcul | Résolution algébrique de problèmes | Date de mise |
| 2 | 2PRO 1 | Prénom 1 | Nom 1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P2 | |
| 3 | 2PRO 1 | Prénom 2 | Nom 2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | |
| 4 | 2PRO 1 | Prénom 3 | Nom 3 | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante P2 | |
| 5 | 2PRO 1 | Prénom 4 | Nom 4 | Très bonne maîtrise | Très bonne maîtrise | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P3 | |
| 6 | 2PRO 1 | Prénom 5 | Nom 5 | Maîtrise satisfaisante P2 | Très bonne maîtrise | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P3 | |
| 7 | 2PRO 1 | Prénom 6 | Nom 6 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | |
| 8 | 2PRO 1 | Prénom 7 | Nom 7 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Très bonne maîtrise | Maîtrise satisfaisante P2 | |
| 9 | 2PRO 1 | Prénom 8 | Nom 8 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P3 | Très bonne maîtrise | |
| 10 | 2PRO 1 | Prénom 9 | Nom 9 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P3 | Très bonne maîtrise | |
| 11 | 2PRO 1 | Prénom 10 | Nom 10 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | |
| 12 | 2PRO 1 | Prénom 11 | Nom 11 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P3 | |
| 13 | 2PRO 1 | Prénom 12 | Nom 12 | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P2 | |
| 14 | 2PRO 1 | Prénom 13 | Nom 13 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P2 | |
| 15 | 2PRO 1 | Prénom 14 | Nom 14 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | |
| 16 | 2PRO 1 | Prénom 15 | Nom 15 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P3 | Très bonne maîtrise | |
| 17 | 2PRO 1 | Prénom 16 | Nom 16 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P2 | |

# Le test spécifique : restitution individuelle

- Deux fiches individuelles : français et mathématiques
- L'intégralité des items qui composent ces tests
- Le recueil des réponses de chacun des élèves



**TEST DE POSITIONNEMENT DE DÉBUT DE SECONDE 2022**
**VOIE GÉNÉRALE ET TECHNOLOGIQUE**
Automatismes

**Élève :** **Classe :**
**Groupe de l'élève :**

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la bonne réponse (case grisée).

**1/ Cocher la réponse correcte.**
$10^{-3} =$ ☐ $-10^3$ ☐ $-30$ ■ $0{,}001$ ☐ $0{,}003$

**2/ Cocher la réponse correcte.**
$\left(\frac{1}{2}\right)^2 =$ ☐ $1$ ■ $\frac{1}{4}$ ☐ $\frac{2}{4}$ ☐ $\frac{3}{4}$

**3/ Cocher la réponse correcte.**
$\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} =$ ■ $\frac{4}{15}$ ☐ $\frac{6}{10}$ ☐ $\frac{8}{25}$ ☐ $\frac{60}{15}$

**4/** Voici une expression algébrique : $-5 + 2x$.
Quelle est la valeur de cette expression pour $x = 8$ ?
**Cocher la réponse correcte.**
☐ $-5 + 28$ ☐ $-5 + 8^2$ ■ $-5 + 2 \times 8$ ☐ $-5 + 2 + 8$

**5/** Quelle est la forme développée du produit $3(5x + 1)$ ?
**Cocher la réponse correcte.**
☐ $18x$ ☐ $15x + 1$ ■ $15x + 3$ ☐ $35x + 1$

**6/** Voici comment quatre élèves expliquent la résolution de l'équation $-2x = 1$ :

Élève 1 : Pour obtenir la solution, j'ajoute 2 aux deux membres de l'égalité.
Élève 2 : Pour obtenir la solution, je divise les deux membres de l'égalité par -2.
Élève 3 : Pour obtenir la solution, je divise les deux membres de l'égalité par +2.
Élève 4 : Pour obtenir la solution, je multiplie les deux membres de l'égalité par -2.

Qui a donné l'explication qui convient ?
**Cocher la réponse correcte.**
☐ l'élève 1
■ l'élève 2
☐ l'élève 3
☐ l'élève 4

**7/ Cocher la réponse correcte.**
$10^5 \times 10^3 =$ ☐ $100^{15}$ ☐ $100^8$ ☐ $10^{15}$ ■ $10^8$

**8/ Cocher la réponse correcte.**
$\frac{4}{5} - \frac{1}{3} =$ ■ $\frac{7}{15}$ ☐ $\frac{3}{2}$ ☐ $\frac{3}{8}$ ☐ $\frac{1}{5}$

**9/** On considère un nombre relatif $x$ tel que $-x$ est strictement positif.
**Cocher la réponse correcte.**
■ $x$ est négatif. ☐ $x$ est positif.
☐ $x$ est égal à 0. ☐ On ne peut rien dire sur le signe de $x$.

**10/ Si l'on réduit l'expression $2n^3 + 3n^2 + 4n + 5$ alors on obtient :**
☐ $14n^2$ ■ $5n^2 + 4n + 5$ ☐ $9n^2 + 5$ ☐ $28n$

**11/** Un manteau coûte 140 €. Le magasin propose une réduction de 20 % sur cet article.
Quel calcul peut-on faire pour trouver le montant de la réduction ?
**Cocher la réponse correcte.**
■ $140 \times 0{,}2$ ☐ $140 \times \left(1 - \frac{20}{100}\right)$ ☐ $140 - 20$ ☐ $140 - \left(1 - \frac{20}{100}\right)$

**12/** On donne le tableau suivant :

| | |
|---|---|
| 10 | |
| 5 | 8 |

Quel nombre doit-on placer dans la case vide pour que ce tableau soit un tableau de proportionnalité ?
**Cocher la réponse correcte.**
☐ 4 ☐ 6,25 ☐ 13 ■ 16

**13/** Sur la figure suivante, le premier rectangle a pour longueur 9 cm et pour largeur 3 cm. Le deuxième rectangle est une réduction du premier rectangle et a pour largeur 2 cm.

Quelle est la longueur (en cm) du deuxième rectangle ?
**Cocher la réponse correcte.**
■ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 13,5

# Le test spécifique : trois groupes de maitrise

- groupe « à besoins »
- groupe « fragile »
- groupe « satisfaisant »

- En fonction du nombre d’items répondus
- Un descriptif détaillé des groupes de maitrise en termes de savoirs et savoir-faire potentiellement acquis

# Le test spécifique : compréhension de l’écrit

- 22 items
- 2 textes littéraires

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# Descriptif des groupes de maitrise

**Groupe « à besoins »** : Ces élèves sont potentiellement capables de prélever des informations directement repérables ou avec une reformulation très accessible, sur un texte court. Ils peuvent accéder à des informations relevant d'inférences simples ou résumer un texte court lorsqu'ils sont aidés par les questions qui précèdent ou par des distracteurs faciles à identifier. Ils sont en revanche en difficulté pour déterminer le sens global et retrouver des informations explicites non immédiatement repérables dans un texte long.

De manière générale, ils ne parviennent pas à valider une interprétation.

**Groupe « fragile »** : Ces élèves sont à même d'effectuer les tâches réussies par le groupe « à besoins ». Ils sont potentiellement capables de mettre en relation des éléments parfois éloignés, dans le dialogue ou dans le récit, et de repérer des éléments explicites dans un texte long. Ils peuvent également être à même de saisir l'implicite d'un propos, y compris dans un texte long, lorsqu'ils sont aidés par des réponses correctes ou des distracteurs faciles à identifier.

Ils sont cependant en difficulté pour identifier la visée d'un texte long et faire des interprétations locales.

**Groupe « satisfaisant »** : Ces élèves sont à même d'effectuer les tâches réussies par les autres groupes. Ils sont aussi potentiellement capables d'identifier les motivations implicites des personnages et de rendre compte du sens global en intégrant et en hiérarchisant plusieurs informations. Ils sont potentiellement en mesure d'adopter une posture réflexive face au texte lu et construire des inférences complexes tout en s'appuyant sur un bagage lexical développé.

Les élèves les plus performants sont éventuellement capables de hiérarchiser les informations contenues dans les textes et d'en anticiper la suite potentielle.

# Le test spécifique : automatismes

- 19 items
- Dans les quatre domaines
- Sans calculatrice

***Corpus de connaissances et de procédures automatisées immédiatement disponibles en mémoire***

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# Descriptif des groupes de maitrise

- **Groupe « à besoins »** : Les élèves de ce groupe sont capables d'appliquer des techniques opératoires incluant des calculs simples de fractions. Ils savent compléter un tableau de proportionnalité dans un cas simple et extraire directement une information d'un graphique. Ils parviennent à obtenir par lecture graphique l'antécédent d'un nombre par une fonction affine. En calcul littéral, ils sont capables de substituer dans un cas simple. Les élèves de ce groupe gagneraient à bénéficier dès le début d'année d'un accompagnement personnalisé.

- **Groupe « fragile »** : les élèves de ce groupe sont potentiellement capables de répondre aux exercices du groupe précédent. Ils peuvent aussi extraire et analyser des informations d'un diagramme circulaire. Ils maîtrisent davantage les automatismes de calculs numériques (opérations sur les fractions, calcul de moyenne, définition d'une puissance). Ils maîtrisent également certaines bases du calcul littéral comme la réduction d'expression. Ils reconnaissent des configurations simples de droites dans le plan.

- **Groupe « satisfaisant »** : les élèves de ce groupe maitrisent les automatismes de calcul numérique (opérations sur les fractions, puissances et pourcentages) et les automatismes de calcul littéral (réduction, développement simple, résolution d'équation du type ax=b). Ils reconnaissent les configurations géométriques usuelles de cycle 4, maitrisent le vocabulaire de base de la géométrie et se repèrent dans l'espace. Ils sont capables d'extraire et de traiter l'information de figures et d'énoncés complexes et de mettre en œuvre des changements de registre.

# Le test spécifique : restitution par classe

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Classe | NOM | PRENOM | Score du tes | Les Fées Q1 - | Les Fées Q1 - | Les Fées Q2 - | Les Fées Q2 - | Les Fées Q3 - | Les Fées Q3 - | Les Fées Q4 - | Les Fées Q4 - | Les Fées Q5 - | Les Fées Q5 - | Les Fées Q6 |
| 2 | 6A | Nom1 | Prénom1 | 6 | Deux sœurs . | 0 | des pierres p | 1 | prince. | 1 | elle la trouve | 0 | qu'elle recev | 1 | [orgueilleuse |
| 3 | 6A | Nom2 | Prénom2 | 19 | Deux sœurs . | 1 | des pierres p | 1 | prince. | 1 | elle ne l'aime | 1 | qu'elle recev | 1 | [désagréable |
| 4 | 6A | Nom3 | Prénom3 | 0 | Une sœur ... | 0 | des serpents | 0 | mage. | 0 | elle n'est pas | 0 | que la couche | 0 | [désagréable |

# Communiquer les résultats

**Aux équipes pédagogiques**

- À l'ensemble de l'équipe pédagogique de la classe
- Aux coordonnateurs mathématiques et français

**Aux élèves et aux familles**

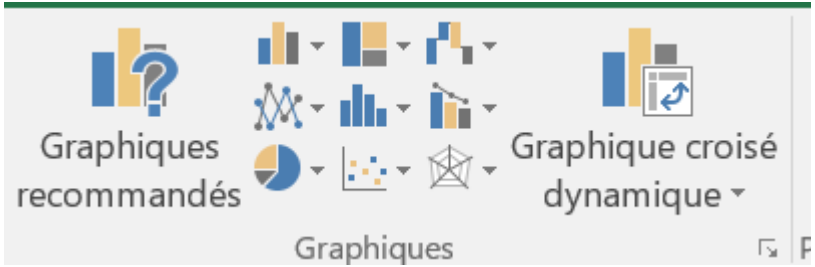
- Temps dédié
- Explicitation

# Analyser les résultats

Croiser les résultats :

- Par profil de classe
- Par thématique
- …

Un tableau de bord mis à disposition par le service Pôle académique de la prospective et de la performance du rectorat



ACADÉMIE DE CRÉTEIL
*Liberté Égalité Fraternité*

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Classe | Prénom élève | Nom élève | Organisation et gestion de données | Nombres et calculs | Géométrie de raisonnement | Expressions algébriques | Comprendre l'oral Comprendre et interpréter des messages et discours oraux élaborés | Analyser une phrase Analyser les principaux groupes syntaxiques (nature, fonctio | Connaître le fonctionnement du verbe Identifier les principaux temps et modes et distinguer les | Orthographier et conjuguer Orthographier les mots d'usage courant, conjuguer correctement l | Mobiliser du vocabulaire Mobiliser du vocabulaire en observant la formation des mots, en les |
| 2 | 25 | | | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | maîtrise | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | maîtrise | maîtrise |
| 3 | 25 | | | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P3 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 |
| 4 | 25 | | | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | maîtrise | satisfaisante P3 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 |
| 5 | 25 | | | Maîtrise fragile | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | maîtrise | satisfaisante P3 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 |
| 6 | 25 | | | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 |
| 7 | 25 | | | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 |
| 8 | 25 | | | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | satisfaisante P2 | Maîtrise fragile | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | satisfaisante P1 |
| 9 | 25 | | | satisfaisante P3 | maîtrise | maîtrise | maîtrise | maîtrise | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P3 | maîtrise |
| 10 | 25 | | | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 |
| 11 | 25 | | | satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 |
| 12 | 25 | | | satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | satisfaisante P3 | Maîtrise fragile | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 |
| 13 | 25 | | | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 |
| 14 | 25 | | | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | maîtrise | satisfaisante P3 | maîtrise | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 |
| 15 | 25 | | | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P3 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 |
| 16 | 25 | | | satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 |
| 17 | 25 | | | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | insuffisante | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile |
| 18 | 25 | | | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | maîtrise | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | maîtrise |
| 19 | 25 | | | insuffisante | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | Maîtrise fragile | satisfaisante P1 | satisfaisante P3 |
| 20 | 25 | | | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 |
| 21 | 25 | | | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 |
| 22 | 25 | | | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | satisfaisante P3 | maîtrise | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 |
| 23 | 25 | | | Maîtrise fragile | satisfaisante P1 | satisfaisante P3 | satisfaisante P1 | insuffisante | satisfaisante P1 | satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | satisfaisante P3 |
| 24 | 25 | | | satisfaisante P1 | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | maîtrise | maîtrise | satisfaisante P2 | maîtrise | maîtrise |
| 25 | 25 | | | Maîtrise fragile | satisfaisante P3 | maîtrise | satisfaisante P2 | satisfaisante P3 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P2 | satisfaisante P1 |
| 26 | | | | | | | | | | | | |

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Classe | Prénom élève | Nom élève | Chercher | Représenter | Calculer | Raisonner | Comprendre l'oral Comprendre et interpréter des messages et discours oraux élaborés |
| | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P2 | Très bonne maîtrise |
| | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P3 |
| | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Très bonne maîtrise |
| | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | Très bonne maîtrise |
| | 25 | | | Très bonne maîtrise | Très bonne maîtrise | Maîtrise satisfaisante P3 | Très bonne maîtrise | Très bonne maîtrise |
| 2 | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise fragile | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante P3 |
| 4 | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P2 | Très bonne maîtrise |
| | 25 | | | Maîtrise fragile | Maîtrise insuffisante | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P3 |
| 0 | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P3 |
| 1 | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P3 |
| 2 | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P2 | Très bonne maîtrise |
| 4 | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P3 | Très bonne maîtrise |
| 5 | 25 | | | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P2 | Maîtrise satisfaisante P1 | Maîtrise satisfaisante P3 | Maîtrise satisfaisante P3 |
| 6 | | | | | | | | |

# 1. Fluence et compréhension

# Comment utiliser les résultats pour répondre aux besoins des élèves ?

## Quelques points de vigilance :

- La lecture
- La compréhension

# A. Le travail de la lecture et de la fluence

L'acte de **lire** est constitué de 2 processus principaux :

- **L'identification des mots écrits**, qui est un processus spécifique à la lecture.

- **La compréhension**, qui relève de processus généraux non spécifiques à la lecture.

# La fluence

**Définition** : *capacité à lire correctement un texte continu, au rythme de la conversation, avec la prosodie appropriée (c'est-à-dire identifier les mots et les grouper par unités syntaxiques de sens et en respectant la ponctuation).*

Cette fluence est une condition pour accéder au sens. La recherche indique que l'on garde 4 ou 5 unités en mémoire. Si le lecteur fait des groupes syntaxiques et donc des unités de sens, il accroît ses capacités de traitement de la mémoire de travail, et peut donc donner du sens à des phrases plus longues.

Donc la fluidité de la lecture libère des ressources cognitives pour la compréhension.

# A. LE TRAVAIL DE LA LECTURE ET DE LA FLUENCE

Comment travailler la fluence en classe ?

En AP ? En classe entière ?

**Test de fluence possible**

http://www.readingsoft.com/fr/quiz.html

# La lecture

Cela semble une évidence, mais il est pertinent de faire lire tous les élèves à voix haute régulièrement dans des temps dédiés à cet entraînement. Il va de soi en revanche que pour que l'échange interprétatif soit le plus pertinent possible, il est important que le professeur prenne le plus souvent en charge la première lecture d'un texte.

Attention : Pour les élèves dyslexiques en revanche, travailler la fluence de lecture peut s'avérer peu efficace, voire traumatisant. Il est essentiel de s'adresser à la MDPH ou/et à l'orthophoniste qui suit l'élève pour savoir si des entraînements à la lecture auront une efficacité ; cela dépend, en effet, de la forme de dyslexie dont souffre l'élève

Pour les élèves timides, leur proposer de préparer à la maison quelques phrases à lire à voix haute en classe ?

# Quelles lectures ?

## Quelques propositions :

**<u>Lecture à l'unisson</u> : faire lire un texte par plusieurs lecteurs en même temps. Le but de l'activité est de lire avec l'expression adéquate pour faire ressortir le sens du texte, ce qui demandera plusieurs lectures.**

**La lecture à l'unisson peut améliorer la fluidité et l'expressivité dans la lecture des élèves. Elle convient particulièrement aux élèves qui ont besoin d'accroître leur confiance en eux. La lecture est travaillée et répétée, (elle peut être enregistrée) et des temps de retours sur ces lectures sont proposés.**

# Quelles lectures ?

## Quelques propositions :

- **Lecture répétée à haute voix** accompagnée de rétroactions. Ces rétroactions peuvent porter sur de multiples aspects de la lecture, en fonction de l'objectif travaillé en classe. Par exemple, il peut s'agir de rétroactions sur l'oralisation (le débit, le volume, l'articulation), sur des éléments de sens (l'intonation, le découpage en groupes syntaxiques).

- **Lecture répétée avec un enregistrement du texte lu** (écoute du texte et lecture à haute voix). Cette lecture peut être accompagnée de commentaire des choix réalisés selon des formes variées (par l'élève lui-même, par les élèves entre eux, par le professeur).

- **Relecture à haute voix en duos** (Lire à l'adulte, lire à soi-même, lire à un autre élève, lire à l'adulte avec rétroaction).

Remarque : ces activités peuvent être réalisées dans d'autres disciplines, sur des extraits de manuel par exemple.

# B. Comment lier le travail de lecture et de compréhension ?

**Ce que dit la recherche** :

- **Expliciter** les stratégies de compréhension car la lecture silencieuse sans retour ne favorise que les bons lecteurs.
- La compréhension étant un processus invisible, il convient de le verbaliser et de le faire verbaliser : par exemple, les écrits de travail peuvent permettre d'observer et de comprendre l'activité mentale de l'élève, et de rendre les élèves conscients de ce qu'ils font.
- Demander par exemple ce que l'élève a compris et comment, **le faire reformuler**.

La lecture et la compréhension écrite et orale étant des activités cognitives complexes, et la mauvaise compréhension pouvant avoir de nombreux motifs, on essaie de trouver ce qui fait obstacle.

**Les obstacles à la compréhension peuvent provenir** :

- De la maîtrise du langage oral, reconnue comme un vecteur de la compréhension de l'écrit
- Du vocabulaire
- De la fluidité de la lecture
- Du contrôle et de la régulation de sa propre lecture (les stratégies de lecture)

1-**Stratégies de préparation à la lecture ; elles visent essentiellement la préparation d'une attitude de lecture active :**

- identification des objectifs de lecture ;
- stratégies de pré-lecture : explorer les différentes parties du texte (structure), se poser des questions sur ce qu'on va lire, ce qu'on cherche à savoir, ce à quoi on pense que le texte va pouvoir répondre ;
- lecture guidée par les objectifs et les questions posées.

2-**Stratégies d'interprétation des mots des phrases et des idées du texte ; centrées sur le texte, ces stratégies visent la construction d'une base de texte cohérente :**

- relire, paraphraser, découper le texte ou les phrases complexes pour en comprendre la structure ;
- comprendre les mots difficiles ou inconnus ;
- annoter, prendre des notes ;
- faire des inférences ;
- utilisation de la connaissance de la structure des textes.

***Les principales stratégies de lecture-compréhension***
**(d'après Bianco, 2015).**
**http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2016/12/Rapport_Bianco.pdf**

***3. Stratégies pour aller au-delà du texte ;*** elles sont destinées à connecter les informations lues aux connaissances générales et à l'expérience du lecteur. Ces stratégies permettent à la fois de réaliser les inférences de connaissances nécessaires pour comprendre l'implicite et de lier les contenus apportés par le texte aux connaissances propres du lecteur :

- *(se) poser des questions (qui ? quoi ? quand ? où ? pourquoi ? comment ?...) ;*
- *auto-expliquer à haute voix ;*
- *visualiser et imaginer ;*
- *utiliser des ressources externes au texte (d'autres documents pour éclairer des points obscurs).*

***4. Stratégies d'organisation, de restructuration et de synthèse ;*** elles permettent d'organiser dans une structure cohérente (un schéma) l'ensemble des informations lues. Ces stratégies sont souvent mises en place après la lecture; elles supposent souvent un retraitement des informations qui servent à consolider la compréhension et l'acquisition des informations essentielles :

- *utilisation d'organisateurs graphiques et de guides de lecture ;*
- *activité de résumé, de synthèse ;*
- *évaluation des sources ;*
- *comparaison et critique*

***Les principales stratégies de lecture-compréhension***
**(d'après Bianco, 2015).**

# B. Comment lier le travail de lecture et de compréhension ?

**Exemples d'activités :**

Cercles de lectures

Débats interprétatifs

**Les compétences de compréhension et d'interprétation sont des activités simultanées et imbriquées.**

**Le débat interprétatif** permet par exemple de lier le travail de la compréhension et de la lecture littéraire, ce qui correspond aux enjeux de l'enseignement du français au lycée.

Il permet à l'élève d'**expliciter sa stratégie de compréhension.**

Un exemple de débat interprétatif sur l'*incipit* de *Bel-Ami* :

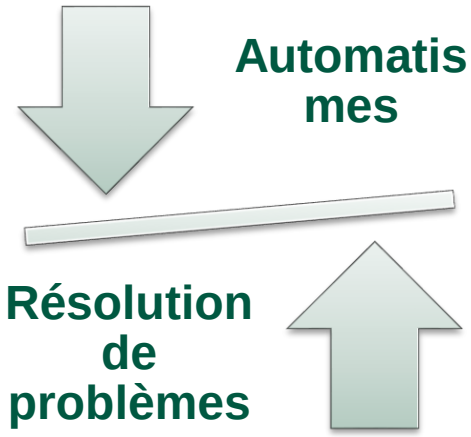
***Avez-vous envie de rencontrer ce personnage ?***

# 2. Automatismes et numératie

# Pourquoi un test spécifique sur les automatismes ?

*« Une place importante doit être accordée à la* ***résolution de problèmes.*** *Mais pour être en capacité de résoudre des problèmes, il faut à la fois prendre des initiatives, imaginer des pistes de solution et s'y engager sans s'égarer en procédant par analogie, en rattachant une situation particulière à une classe plus générale de problèmes, en identifiant une configuration géométrique ou la forme d'un nombre ou d'une expression algébrique adaptée. Ceci suppose de disposer* ***d'automatismes. »***

BO N°30 26/07/2018 programme mathématiques Cycle 4



# Automatismes : une définition

**Corpus de connaissances et de procédures automatisées immédiatement disponibles en mémoire.**

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# Lesquels ?

« À la fin de l'explicitation des attendus de fin de cycle de chacun des quatre premiers thèmes du programme figure une liste de ces automatismes à développer par les élèves. »

BO N°30 26/07/2018 Cycle 4

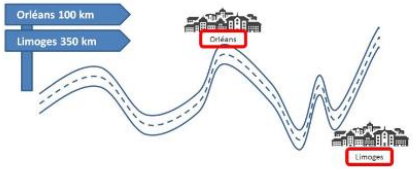
| | |
|---|---|
| **Thème A – Nombres et calculs** | - les règles de calcul sur les nombres relatifs et les fractions, notamment la condition d'égalité de deux fractions (si $ad = bc$, alors $ab=cd$ et réciproquement)<br>- les conventions d'écritures du calcul littéral ;<br>- les formules de distributivité simple et double ;<br>- l'identité a2 – b2 = (a – b)(a + b) ;<br>- les procédures de résolution d'équations du type $ax = b$ et $a + x = b$. |
| **Thème B – Organisation et gestion de données, fonctions** | - différentes procédures de calcul d'une quatrième proportionnelle ;<br>- l'allure de la représentation graphique d'une fonction affine ou linéaire ;<br>- les procédures d'application et de calcul d'un pourcentage ou d'une échelle ;<br>- les procédures de recherche d'image et d'antécédent d'un nombre par une fonction. |
| **Thème C – Grandeurs et mesures** | les formules donnant les longueurs, aires, volumes des figures et solides figurant au programme, ainsi que les procédures de conversion d'unités. |
| **Thème D - Espace et géométrie** | mémorisé des images mentales (configurations de Pythagore et de Thalès, lignes trigonométriques dans un triangle rectangle)<br>et automatisé les procédures de repérage et de constructions géométriques liées aux figures et aux transformations du programme. |

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
*Liberté Égalité Fraternité*

# Numératie

La numératie est définie comme la capacité d'une personne à s'approprier, valider, réaliser et raisonner mathématiquement afin de résoudre des problèmes dans une variété de contextes du monde réel.

**7/ D'après l'image ci-contre, quelle est la distance entre Orléans et Limoges ?**




☐ 100 km ☐ 250 km ☐ 350 km ☐ 450 km

**17/** Voici une photo prise dans un parking. Trois voitures se garent à ce niveau et aucune ne part.
**Combien de places seront alors disponibles ?**

☐ 17
☐ 16
☐ 23
☐ 24

**12/** Alex stationne 1 heure et 10 minutes sur ce parking.
**Combien doit payer Alex ?**

☐ 0,10 €
☐ 0,20 €
☐ 1€
☐ 5€

**26/ Quelle vitesse indique ce compteur ?**

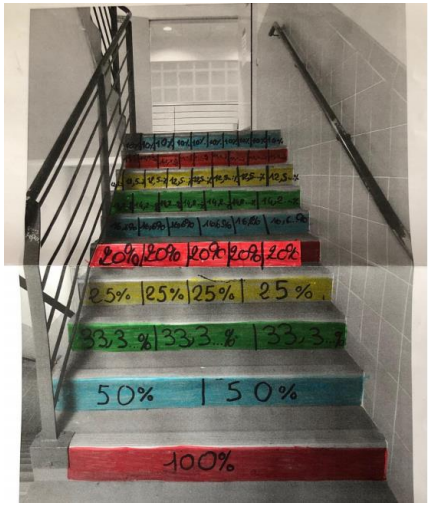
☐ 102 km/h
☐ 115 km/h
☐ 120 km/h
☐ 110 km/h

https://eduscol.education.fr/document/42034/download

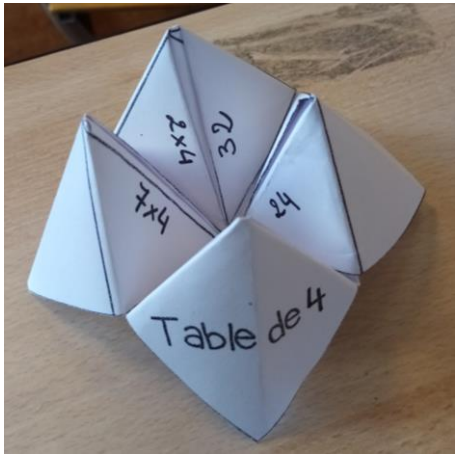


*

# Pour progresser : s’entrainer autrement et « partout »




Silence, on « calcule »…



# Test spécifique d’automatismes (seconde générale)
# Répartition des 19 items

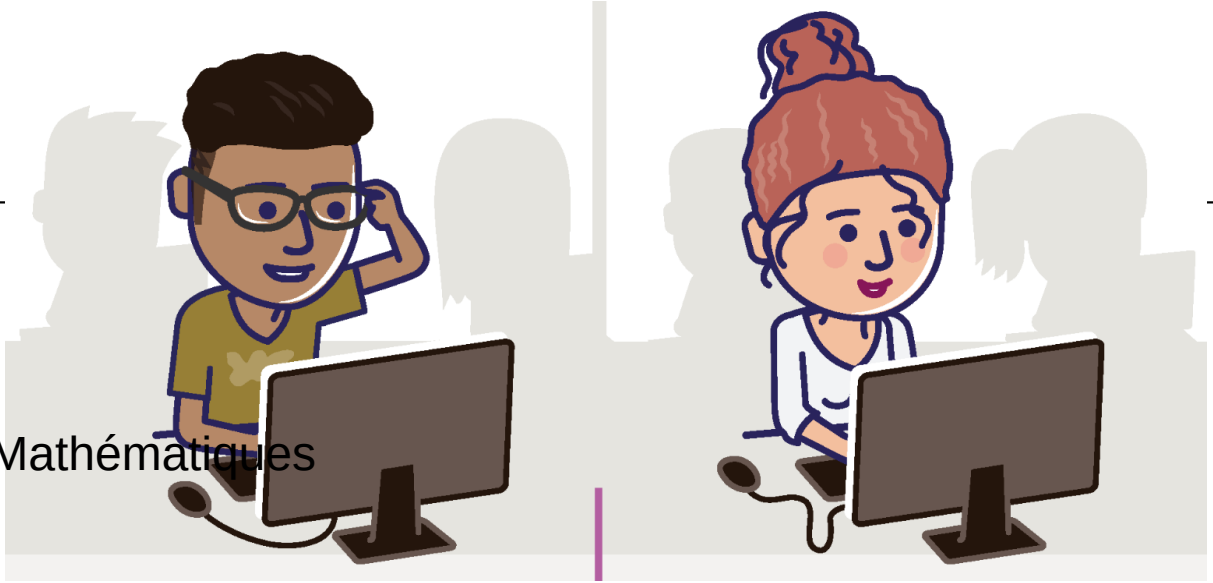
| Compétence / Domaine | Calculer | Raisonner | Chercher | Représenter |
|---|---|---|---|---|
| Nombres et calculs | **6** | | | |
| Expressions algébriques | **3** | 1 | | |
| Organisation et gestion de données | **4** | | 1 | 1 |
| Géométrie du raisonnement | | | 1 | 2 |
| Total | **13** | 1 | 2 | 3 |

# Exemples d'items évaluant la compétence calculer

| Domaine | Item |
|---|---|
| Nombres et calculs | **1/ Cocher la réponse correcte.**<br>$10^{-3} =$ ☐ $-10^{3}$ ☐ $-30$ ☐ $0{,}001$ ☐ $0{,}003$ |
| Expressions algébriques | **5/** Quelle est la forme développée du produit $3\,(5x + 1)$ ?<br>**Cocher la réponse correcte.**<br>☐ $18x$ ☐ $15x + 1$ ☐ $15x + 3$ ☐ $35x + 1$ |
| Organisation et gestion de données | **11/** Un manteau coûte 140 €. Le magasin propose une réduction de 20 % sur cet article.<br>Quel calcul peut-on faire pour trouver le montant de la réduction ?<br>**Cocher la réponse correcte.**<br>☐ $140 \times 0{,}2$ ☐ $140 \times \left(1 - \frac{140}{20}\right)$ ☐ $140 \div 20$ ☐ $140 \div \left(1 - \frac{140}{20}\right)$ |

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# 1. Calculer



Véronique ARMAND – Mathématiques
Julien LOCHE – SVT

# Calculer au collège / Calculer au lycée

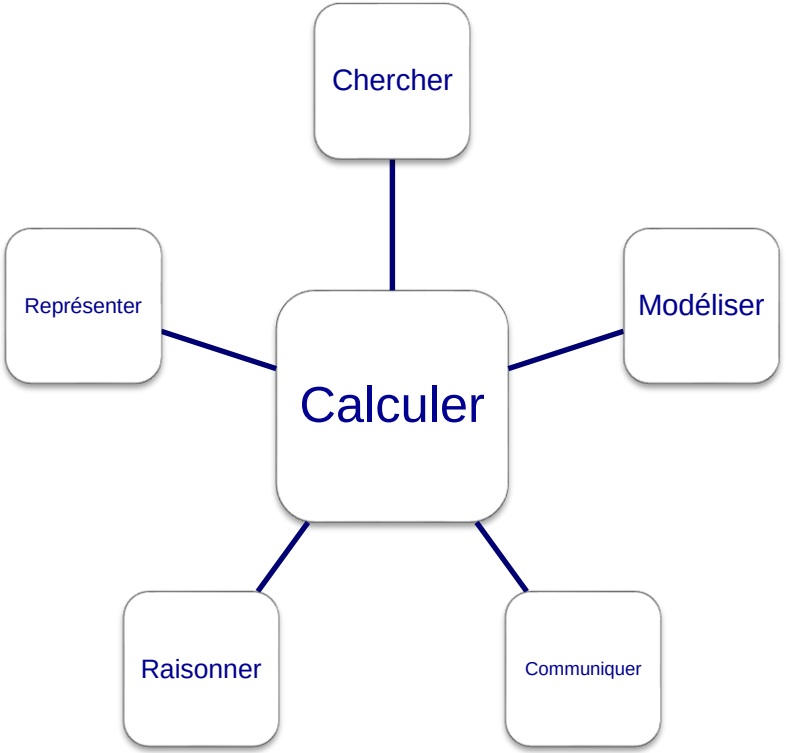
## Collège

- Calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté (calculatrice ou logiciel).
- Contrôler la vraisemblance de ses résultats, notamment en estimant des ordres de grandeur ou en utilisant des encadrements.
- Calculer en utilisant le langage algébrique (lettres, symboles, etc.)

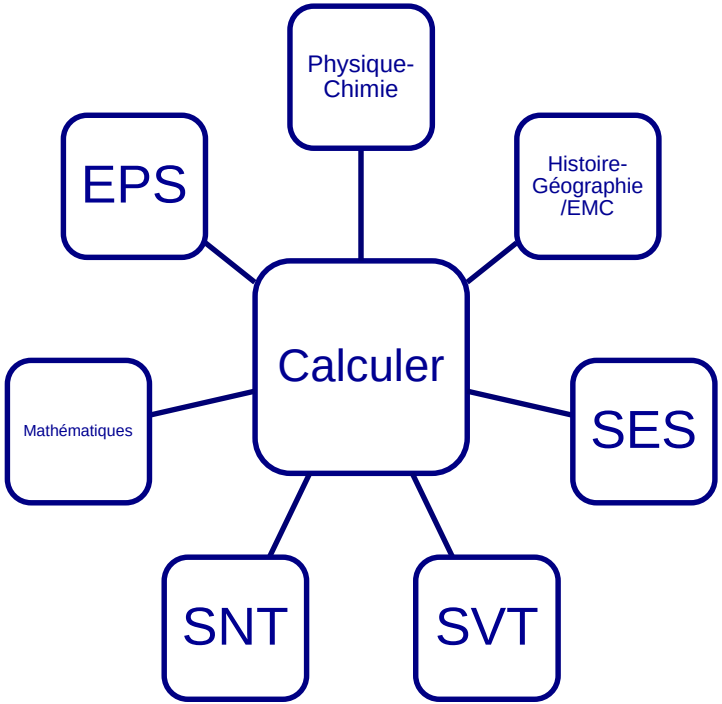
## Lycée

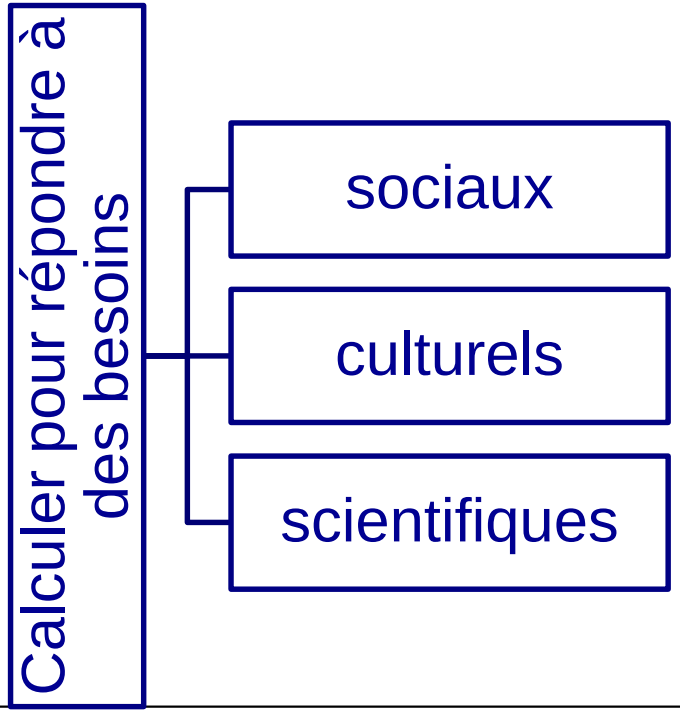
- Effectuer un calcul automatisable à la main ou à l'aide d'un instrument (calculatrice, logiciel).
- Mettre en œuvre des algorithmes simples.
- Exercer l'intelligence du calcul : organiser les différentes étapes d'un calcul complexe, choisir des transformations, effectuer des simplifications.
- Contrôler les calculs (au moyen d'ordres de grandeur, de considérations de signe ou d'encadrement).

# Calculer en mathématiques au lycée, une compétence au cœur des autres



# Calculer : des interactions entre les disciplines et des réponses à des besoins



# Exemple d’item du test de positionnement Calculer / calculer pour quoi?

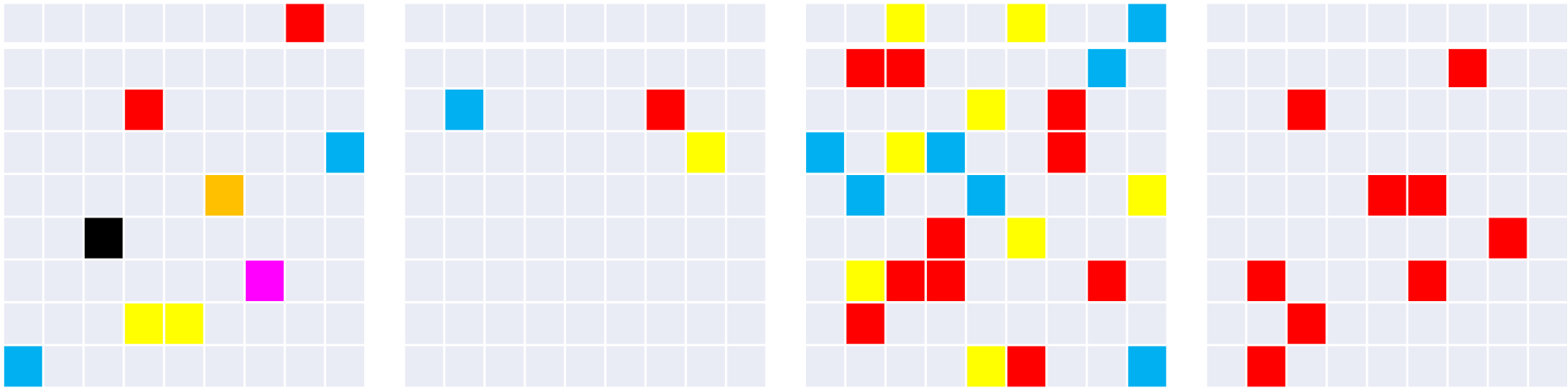
Le taux de chômage d’un pays est le pourcentage de chômeurs dans la population active.
On cherche à comparer les taux de chômage de trois pays $A$, $B$ et $C$ à partir des informations suivantes :

- Le pays A compte $3$ millions de chômeurs pour $30$ millions d’actifs.
- Le pays B compte $4$ millions de chômeurs pour $50$ millions d’actifs.
- Le nombre de chômeurs du pays C représente $9$ % de sa population active.

**Cocher soir Vrai soit Faux pour chacune des affirmations suivantes :**

| | Vrai | Faux |
|---|---|---|
| Le taux de chômage du pays $B$ est supérieur à celui du pays $A$. | ☐ | ☐ |
| Le taux de chômage du pays $A$ est supérieur à celui du pays $C$. | ☐ | ☐ |
| Le taux de chômage du pays $C$ est inférieur à celui du pays $B$. | ☐ | ☐ |

# Utiliser des calculs pour estimer la biodiversité d’un écosystème en SVT – 2de



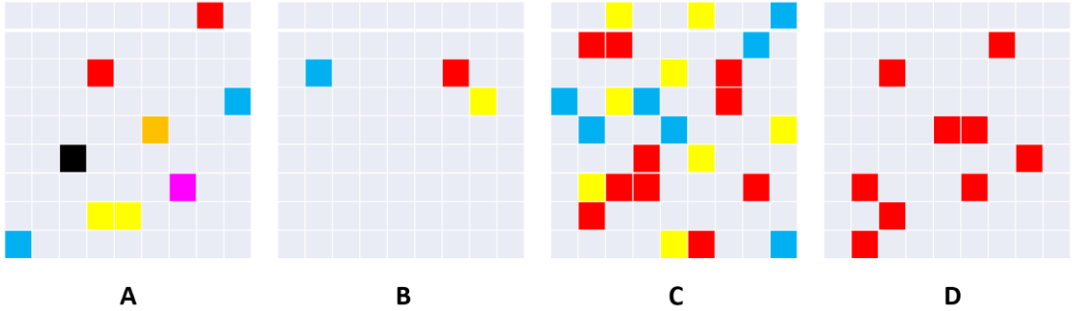
**A** **B** **C** **D**

**<u>4 écosystèmes de même taille</u>** <u>(81 mailles)</u>

Chaque carré de couleur représente un individu (être vivant) d'une espèce qui a été localisé dans une maille. Les mailles grises représentent une unité de surface où on n'a pas identifié d'être vivant.

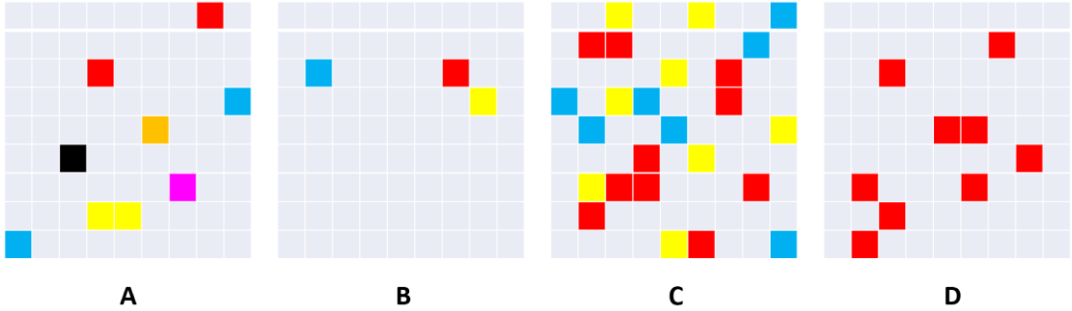
## Pourriez-vous classer les écosystèmes dans l'ordre suivant : de celui qui présente la plus grande biodiversité à celui qui présente la plus faible biodiversité ?

Schémas : d'après https://direns.mines-paristech.fr/Sites/ISIGE/uved/quartierdurable/etudedecas/co/02_06_03_biodiv_quizz2_1.html



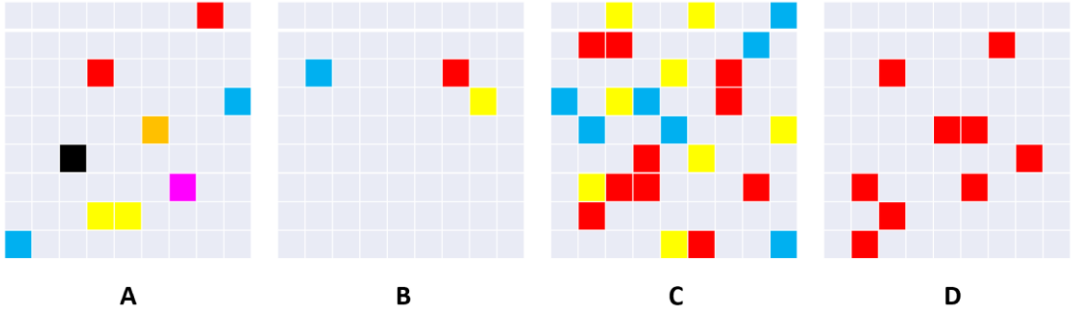

# On peut décider de compter le nombre d’individus dans chaque écosystème

| | Écosystème A | Écosystème B | Écosystème C | Écosystème D |
|---|---|---|---|---|
| Nombre d’individus | 9 | 3 | 25 | 9 |




# On peut décider de compter le nombre d’espèces présentes dans chaque écosystème

| | Écosystème A | Écosystème B | Écosystème C | Écosystème D |
|---|---|---|---|---|
| Nombre d’individus | 9 | 3 | 25 | 9 |
| Nombre d’espèces | 6 | 3 | 3 | 1 |




On peut décider de calculer l'indice de biodiversité (IB) :

$$\text{IB} = \frac{nombre\ d'espèces\ dans\ une\ surface}{nombre\ d'individus\ dans\ la\ \text{même}\ surface}$$

*Plus l'IB est proche de 0, - la biodiversité est importante ;*
*Plus l'IB est proche de 1, + la biodiversité est importante*

| | Écosystème A | Écosystème B | Écosystème C | Écosystème D |
|---|---|---|---|---|
| Nombre d'individus | 9 | 3 | 25 | 9 |
| Nombre d'espèces | 6 | 3 | 3 | 1 |
| IB | 6/9 = 0,66 | 3/3 = 1 | 3/25 = 0,12 | 1/9 = 0,11 |

On aussi calculer **l'indice de Simpson** :

$$D = \frac{n_A(n_A - 1) + nB(n_B - 1) + \cdots + nx(nx - 1)}{N(N - 1)}$$

n = nombre total d'individus d'une espèce dans un écosystème ;
A = 1ère espèce ; B = 2e espèce ; x = la dernière espèce
N = nombre d'individus de toutes les espèces dans ce même écosystème.

**L'indice de Simpson représente la richesse en individus ainsi que leur abondance dans un écosystème.**

**On calcule ensuite l'indice de diversité de Simpson : ES = 1 – D**

Lorsqu'il est proche de 1, la biodiversité est à un niveau élevé dans cet écosystème.
Lorsqu'il est proche de 0, elle est alors à un niveau faible.

| | Écosyst A | | Écosyst B | | Écosyst C | | Écosyst D | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Espèces | n | n(n-1) | n | n(n-1) | n | n(n-1) | n | n(n-1) |
| Bleue | 2 | 2*1 = 2 | 1 | 1*0=0 | 7 | 7*6=42 | | |
| Jaune | 2 | 2 | 1 | 0 | 8 | 8*7=56 | | |
| Noire | 1 | 1*0 = 0 | | | | | | |
| Orange | 1 | 0 | | | | | | |
| Rose | 1 | 0 | | | | | | |
| Rouge | 2 | 2 | 1 | 0 | 10 | 10*9=90 | 9 | 9*8=72 |

| $somme\ de\ tous\ n(n-1)$ | 6 | 0 | 188 | 72 |
|---|---|---|---|---|
| N | 9 | 3 | 25 | 9 |
| N(N-1) | 9*8=72 | 3*2=6 | 25*24=600 | 72 |
| D | 6/72=0,08 | 0/6=0 | 199/600=0,31 | 72/72=1 |
| ES = 1 - D | 1-00,8=0,91 | 1-0=1 | 1-0,31=0,69 | 1-1=0 |

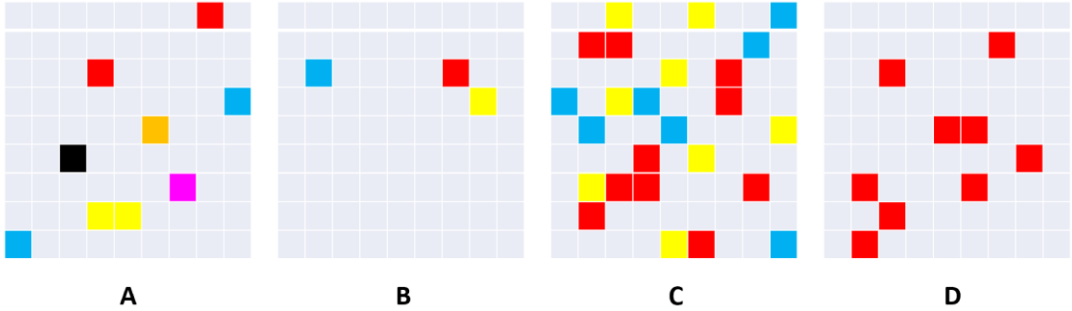
Indice de Simps

$$D = \frac{somme\ de\ tous\ n(n-1)}{N(N-1)}$$

on

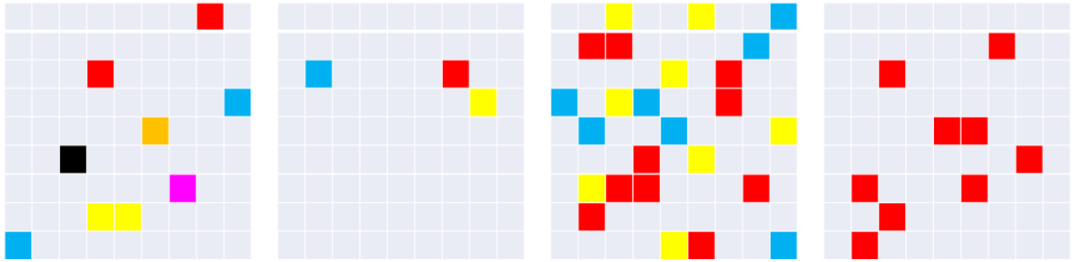
Indice de Simpson

$$D = \frac{somme\ de\ tous\ n(n-1)}{N(N-1)}$$




# Si on rajoute d'indice de diversité de Simpson ($E_S$) :

| | Écosystème A | Écosystème B | Écosystème C | Écosystème D |
|---|---|---|---|---|
| Nombre d'individus | 9 | 3 | 25 | 9 |
| Nombre d'espèces | 6 | 3 | 3 | 1 |
| IB | 6/9 = 0,66 | 3/3 = 1 | 3/25 = 0,12 | 1/9 = 0,11 |
| $E_S$ | 0,91 | 1 | 0,69 | 0 |



A B C D

| | Écosystème A | Écosystème B | Écosystème C | Écosystème D |
|---|---|---|---|---|
| Nombre d'individus | 9 | 3 | 25 | 9 |
| Nombre d'espèces | 6 | 3 | 3 | 1 |
| IB | 6/9 = 0,66 | 3/3 = 1 | 3/25 = 0,12 | 1/9 = 0,11 |
| $E_S$ | 0,91 | 1 | 0,69 | 0 |

Si on se réfère au nombre d'individus : C > A et D (*ex aequo*) > B

Si on se réfère au nombre d'espèces : A > B et C (*ex aequo*) > D

Si on se réfère à IB : B > A > C > D

Si on se réfère à ES : B > A > C > D

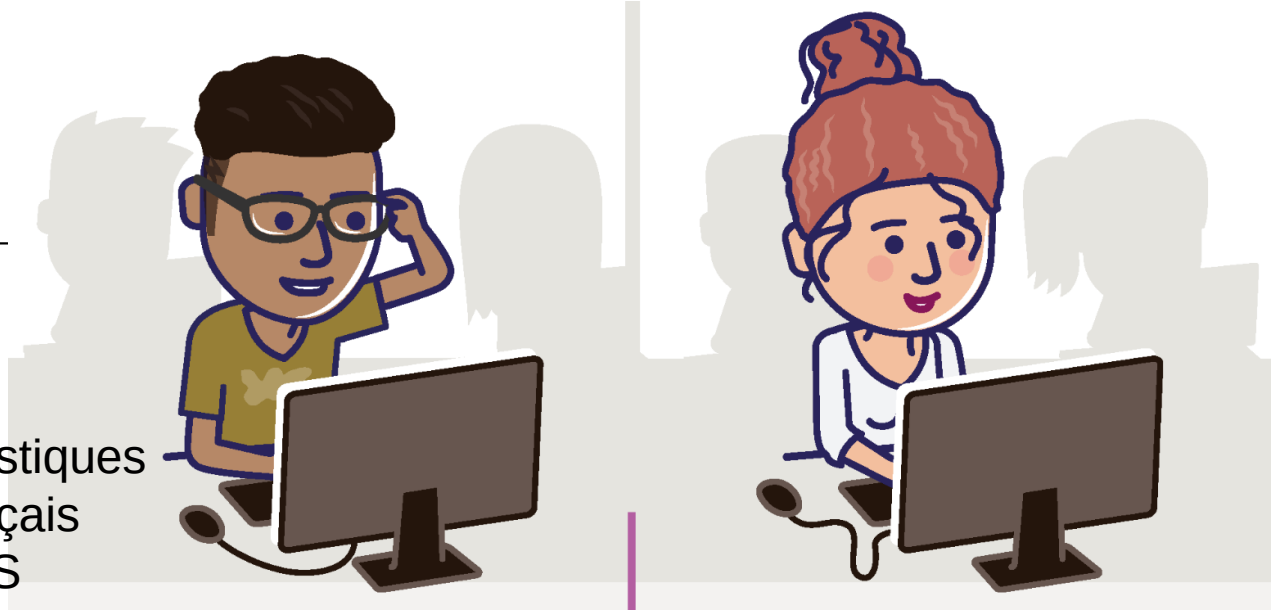
# Exercice d’application :

| | PLAGE 1 | PLAGE 2 | PLAGE 3 |
|---|---|---|---|
| Bécasseau minuscule | 30 | 0 | 20 |
| Goéland à bec cerclé | 50 | 8 | 60 |
| Petit chevalier | 42 | 82 | 50 |

Dénombrement d’oiseaux sur 3 plages de même taille.
in : https://www.guepe.qc.ca/blogs/comment-peut-on-mesurer-la-biodiversite

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# 2. Chercher



Brice SICART– Arts Plastiques
Armelle SIBRAC – Français
Nathalie SIMONET- EVS

# « CHERCHER »

## *Le métier d'enseignant, un métier de recherche*

**« (...) savoir ce que l'on enseigne, c'est-à-dire qu'il faut avoir commencer par s'enseigner soi-même ; les hommes les plus éminents ne cessent pas de se cultiver, ou plutôt les hommes les plus éminents sont ceux qui n'ont pas cessé, qui ne cessent pas de se cultiver, de travailler, [de chercher] (...) »**

**Charles Péguy, Jean COSTE [1902], cité in *La République... Notre Royaume de France*, textes politiques choisis par Denise Mayer, Paris, Gallimard, 1946, p. 51-52. extrait de *La République, ses valeurs, son école, Corpus historique, philosophique et juridique*, textes rassemblés par Vincent Duclert, Paris, Gallimard, 2015, p. 451**

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# « CHERCHER »

**La compétence « Chercher » contient en elle-même celle de l'expérimentation et de l'appropriation de ses recherches.**

**Ce que l'on souhaite pour les élèves :**

**Adopter une posture de chercheur, de scrutateur.**
**Se montrer curieux.**
**Vouloir comprendre et nommer le monde qui nous entoure.**
**Chercher pour construire son esprit critique, son identité de citoyen, on cherche à savoir chercher.**

**Qu'est-ce que chercher ? Et expérimenter ?**

**1. Chercher, tâtonner se tromper, choisir,** en levant **les peurs.**
**2. S'approprier ses recherches, les faire siennes par exemple dans la perspective du Grand Oral**

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# « CHERCHER »

**Pourquoi ? Quel cadre pour l'enseignant ?**

- Expliciter les objectifs : pourquoi rechercher ?
- Offrir des conditions qui donnent confiance pour tâtonner, se montrer curieux, dédramatiser,
- S'interroger sur le statut de l'erreur, opérer et affirmer des choix

**Du côté des élèves, comment ?**

- Délimiter son périmètre de recherches, trier pour exclure les informations inutiles
- Créer des espaces, des temps de tâtonnement, comprendre son erreur de sélection;
- Rechercher autour de soi ou en soi : puiser dans des documents, des connaissances, son imaginaire;
- Attribuer une valeur à une information : question de la qualité et de l'origine des ressources;
- Corrélation entre informations éparses et le lien avec le problème posé;
- Interroger les relations entre les informations pour construire une réponse élaborée, complexe.

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# « CHERCHER »

**Question ouverte : comment représenter l'immensité dans un tout petit espace ?**

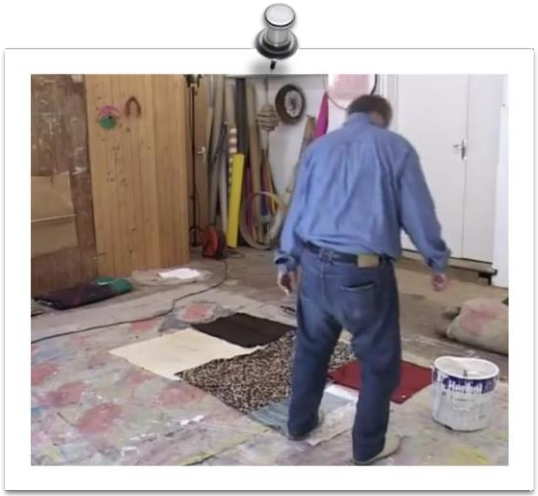
Travail interdisciplinaire :

- ❖ Quelles étapes de la recherche ?
- ❖ Quels gestes du professeur pour faciliter la recherche ?

- ➢ Question de documentation : thématique de lectures sur ce thème
- ➢ Question de sciences physiques
- ➢ Question de SVT
- ➢ Question littéraire
- ➢ Question philosophique
- ➢ Question de géographie
- ➢ Question d'EPS
- ➢ Question en HG : se documenter

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

« Quand j’ai commencé à peindre, on m’a dit



« apprenez à peindre, et quand vous saurez peindre, vous peindrez. » Quand j’ai commencé à enseigner, j’ai dit à mes étudiants : « peignez,
et en peignant vous apprendrez à peindre ».

Claude VIALLAT

**Extrait de *Un jour dans la vie de Claude Viallat*, réalisé par Martin Pierlot et le concours d’Illés Sarkantyu, 2014.**

# « CHERCHER »

❖ Quels gestes du professeur pour faciliter l‘activité de recherche ?

Quelques propositions :

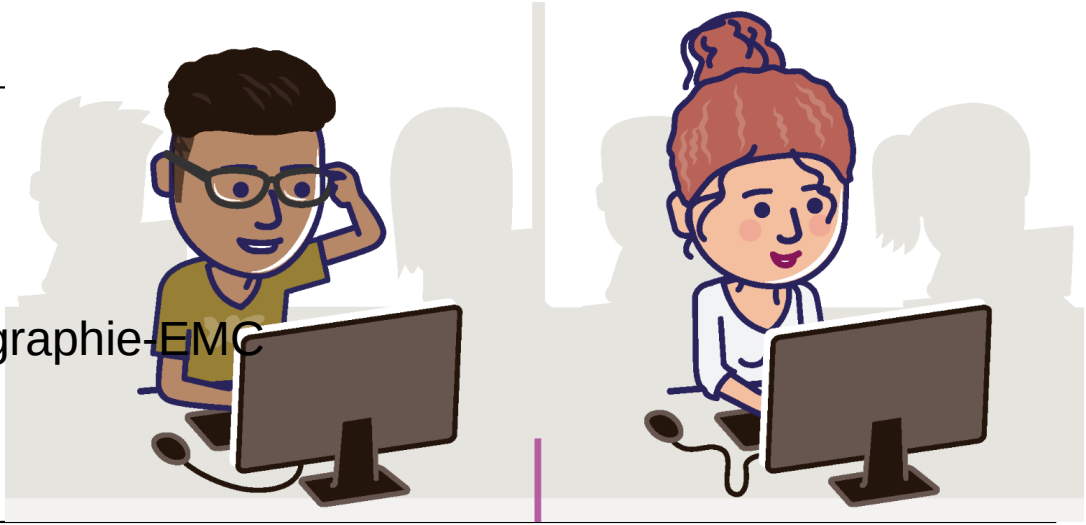
- **Quitter la posture de contrôle pour aller vers le lâcher prise**

- **Se sécuriser et sécuriser**

**- Tenir un carnet de bord de recherches (carnet d’écrits de travail).**

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# 3. Raisonner



Aline BOHLY – SVT
Jérôme CHASTAN – Histoire-géographie-EMC
Daniel GUILLAUME - Lettres
Sibylle LESOURD - Lettres

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

Les tests de positionnement de seconde tiennent compte des attendus de fin de cycle 4 explicités dans les programmes, afin d'en vérifier la bonne acquisition, ainsi que des compétences travaillées au collège et dont le développement sera poursuivi au lycée.

## Eléments signifiants des domaines du SOCLE (ici) :

- **Domaine 1**

« L'élève s'exprime **à l'écrit** pour raconter, décrire, **expliquer ou argumenter** de façon claire et organisée.
L'élève parle, communique, **argumente à l'oral** de façon claire et organisée. »

- **Domaine 2**

« Il sait identifier un problème, **s'engager dans une démarche de résolution**, mobiliser les connaissances nécessaires, analyser et exploiter les erreurs, mettre à l'essai plusieurs solutions, accorder une importance particulière aux corrections. »

- **Domaine 4**

« L'élève sait **mener une démarche d'investigation**. Pour cela, il décrit et questionne ses observations ; il prélève, organise et traite l'information utile ; il formule des hypothèses, les teste et les éprouve ; il manipule, explore plusieurs pistes, procède par essais et erreurs ; il modélise pour représenter une situation ; il analyse, argumente, mène différents types de raisonnements (par analogie, déduction logique...) ; il rend compte de sa démarche. »

Toutes les disciplines sont concernées.

Compétence transversale
Raisonner

# Les bilans des tests permettent d'individualiser les activités des élèves. Cibler quelques compétences par séance / séquence.

| Domaine | Compétences et connaissances | Sous-compétences | Texte d'Asimov | Descriptif de la tâche |
|---|---|---|---|---|
| Compréhension de l'écrit<br><br>(test spécifique) | Comprendre et interpréter des textes variés, des images et des documents composites, en utilisant des outils d'analyse simple | Retrouver une information explicite plus ou moins repérable | Q 7 | Interpréter la réaction d'un personnage à partir de données implicites pour en déterminer la **cause.** |
| | | Rendre compte du sens global (résumer, organiser), identifier la visée | Q 11 | Dégager le sens global en s'appuyant sur **l'ordre du texte.** |

| | Sous-domaine | Compétence | Question | Descriptif de la tâche |
|---|---|---|---|---|
| Test d'automatisme<br><br>(test spécifique) | Interpréter, représenter et traiter des données | Raisonner | 16 | Lire et interpréter des données sous forme de **données brutes**, de tableau, de diagramme (diagramme en bâtons, diagramme circulaire, histogramme). |
| Nombres et calculs | Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes | Raisonner | item | Effectuer des calculs numériques simples impliquant des **puissances**, notamment en utilisant la notation scientifique. |

# Un exemple en SVT

## Thème 1 – Biodiversité, résultat et étape de l’évolution

Acquis : Les différentes échelles de la biodiversité et les extinctions de masse dans le passé.

| | |
|---|---|
| SVT | Travail sur la méthodologie nécessaire à l’établissement d’un argument scientifique |
| Maison | Travail préparatoire donné en amont sur différents documents selon les élèves et préparation de deux arguments à l’écrit |
| SVT | Séance qui aura pour objectif d’évaluer la pertinence des arguments scientifiques proposés par les élèves |
| Français | Travail sur la construction d’un argumentaire à l’oral |
| SVT | Séance qui aura pour objectif de présenter un argumentaire à l’oral et de répondre à la problématique de départ. |

**Situation problème :**

Après avoir regardé un reportage à la télévision sur la biodiversité, Baptiste et Claire sont en désaccord :

Baptiste soutient que

La baisse actuelle de la biodiversité est une crise biologique dont l'humain est responsable,

La vie sur Terre est en danger.

alors que Claire soutient que

La disparition actuelle des espèces est un phénomène normal au cours des temps géologiques, indépendant de toute activité humaine.

La vie sur Terre n'est pas menacée.

**Consignes données aux élèves :**

A l'aide des documents à votre disposition, donnez des arguments à Baptiste ou à Claire pour éclairer leur discussion.

Vous apporterez votre argumentaire écrit pour la prochaine séance.

Les arguments seront ensuite étudiés en classe par l'ensemble du groupe pour établir leur pertinence scientifique puis présentés à l'oral.

D'après un travail du GREID SVT Académie de Créteil
https://svt.ac-creteil.fr/IMG/pdf/greid_biodiversite_evolution_mme_flauvray-3.pdf

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

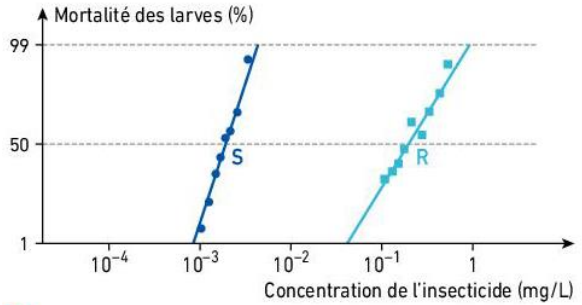
# Selon les résultats aux tests

Cause / conséquence

Ordre d'un texte

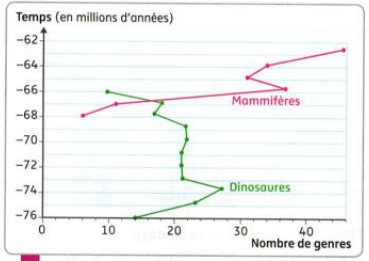
Données brutes

Puissances




**C** Mortalité des larves de moustique selon la dose d'insecticide employée.

Source : SVT Bordas 2019



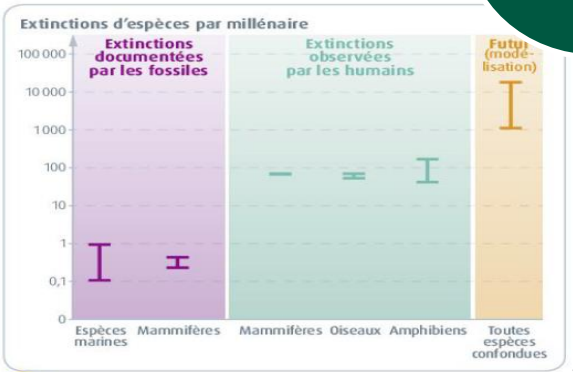

**b** Nombre de genres de dinosaures et de mammifères au cours des temps géologiques.

Les dinosaures, en disparaissant, ont libéré de l'espace et des ressources alimentaires. Les mammifères ont alors pu exploiter ces ressources et l'espace libéré pour se multiplier et se diversifier.

Le contenu stomacal du fossile de ce mammifère vivant il y a 130 millions d'années comprenait les os d'un bébé dinosaure.

**c** Vue d'artiste réalisée à partir des données recueillies sur les fossiles.

Source : SVT Nathan 2019




**7** **Comparaison des taux d'extinction d'espèces à différentes périodes.** Exemple de lecture : les extinctions d'espèces marines documentées par les fossiles ont touché entre 0,1 et 1 espèce par millénaire.

Source : SVT Belin 2019

**mérique**, les activités humaines ont transformé 17 % de la amazonienne, fragmentant les habitats et surexploitant les urces ; 25 % des espèces y sont classées comme étant à haut ue d'extinction.

**Afrique**, les scientifiques estiment à 50 % la perte d'effectifs de ertaines espèces d'oiseaux et de mammifères d'ici à 2100, et à 20 à 30 % de baisse de productivité de pêche des lacs africains d'ici à 2100.

**En Europe et en Asie centrale**, l'agriculture intensive est un moteur important de la perte de biodiversité : on constate 42 % de déclin des populations d'animaux et de plantes terrestres depuis 10 ans.

**En Asie et dans le Pacifique**, la biodiversité est l'une des plus importantes de la Terre : récifs coralliens, mangroves, grande diversité des espèces marines. Cependant, la surexploitation des ressources naturelles et la pollution des mers, notamment par les déchets plastiques, mettent en péril cette diversité. Ainsi, 90 % des coraux sont menacés de dégradation sévère d'ici à 2050, et les stocks de poissons seront épuisés d'ici 2048 si les pratiques actuelles de pêche continuent.

Source : *CNRS, le Journal*, 292 (2018)

**4** Quelques données sur l'état de la biodiversité à travers le monde

Source : SVT Hachette 2019

# Quels gestes professionnels adopter pour faire raisonner les élèves ?

- Répartir l'analyse des documents entre les élèves **en fonction des besoins identifiés**.
- Amener les élèves à **réfléchir à l'écrit** afin de formuler par eux-mêmes un argument scientifique.
- Favoriser la **discussion** entre les élèves **pour évaluer la pertinence** des différents arguments et **résoudre** leurs contradictions apparentes.
- Leur faire **construire par groupes un argumentaire raisonné** tenant compte de tous les aspects soulevés par le corpus de documents.

(Cette séance peut être prise en charge par le professeur de français, mais pas nécessairement.)

# Lire et analyser un texte pour construire un raisonnement

**Discours de Périclès en hommage aux premiers morts de la guerre du Péloponnèse**

La constitution qui nous régit n'a rien à envier à celle de nos voisins. Loin d'imiter les autres peuples, nous leur offrons plutôt un exemple. Parce que notre régime sert les intérêts de la masse des citoyens et pas seulement d'une minorité, on lui donne le nom de démocratie. Mais en ce qui concerne le règlement de nos différends (**désaccords**) particuliers, nous sommes tous égaux devant la loi, c'est en fonction du rang que chacun occupe dans l'estime (**la bonne opinion**) publique que nous choisissons les magistrats de la cité, les citoyens étant désignés selon leur mérite plutôt qu'à tour de rôle. D'un autre côté, quand un homme sans fortune peut rendre quelques services à l'État, l'obscurité de sa condition ne constitue pas pour lui un obstacle. Nous nous gouvernons dans un esprit de liberté et cette même liberté se retrouve dans nos rapports quotidiens, d'où la méfiance est absente. (…) Mais si nous sommes tolérants dans les relations particulières, dans la vie publique, nous évitons très scrupuleusement d'enfreindre les règles établies. Nous obéissons aux magistrats qui se succèdent à la tête de la cité, comme nous obéissons aux lois, à celles qui assurent la protection des victimes de l'injustice et à ces lois non écrites qui attirent sur ceux qui les transgressent le mépris général. (…)

En un mot, je l'affirme, notre cité dans son ensemble est l'école de la Grèce.

Thucydide, *Histoire de la guerre du Péloponnèse, II, 37*, fin du Ve siècle avant J.-C.

Consigne – à l'aide des ressources distribuées, analysez le texte de Périclès pour expliquer s'il a raison d'affirmer que la démocratie athénienne est « l'école de la Grèce ».

Ressources fournies :

- Repères biographiques sur les auteurs
- Repères sur le contexte de la guerre du Péloponnèse
- Dossier documentaire sur la démocratie athénienne : fonctionnement, débats, tensions

ACADÉMIE DE CRÉTEIL
Liberté
Égalité
Fraternité

# Comment faire construire le raisonnement ?
# 3 étapes :

- Comprendre le sens et la finalité du document
- L'analyser en le confrontant à d'autres ressources pour construire des arguments
- Synthétiser pour répondre à la question posée

- Les résultats aux tests : moyen de mettre en place une différenciation

Maîtrise difficile – étayage important

Étape 1 - Identifier le document

- *Quelle est la nature de ce document ? De quand date-t-il et dans quel contexte est-il élaboré ?*
- *Qui sont les auteurs de ce document ?*
- *Quel but poursuivent-ils l'un et l'autre ?*

Etape 2 – Analyser et construire l'argumentation

*Cherchez dans les documents des éléments qui confirment et des éléments qui contredisent les affirmations suivantes:*

- « Parce que notre régime sert les intérêts de la masse des citoyens et pas seulement d'une minorité, on lui donne le nom de démocratie » (principe d'égalité)
- « nous gouvernons dans un esprit de liberté et cette même liberté se retrouve dans nos rapports quotidiens » (principe de liberté)
- « nous choisissons les magistrats de la cité, les citoyens étant désignés selon leur mérite plutôt qu'à tour de rôle » (participation de tous à la vie politique)

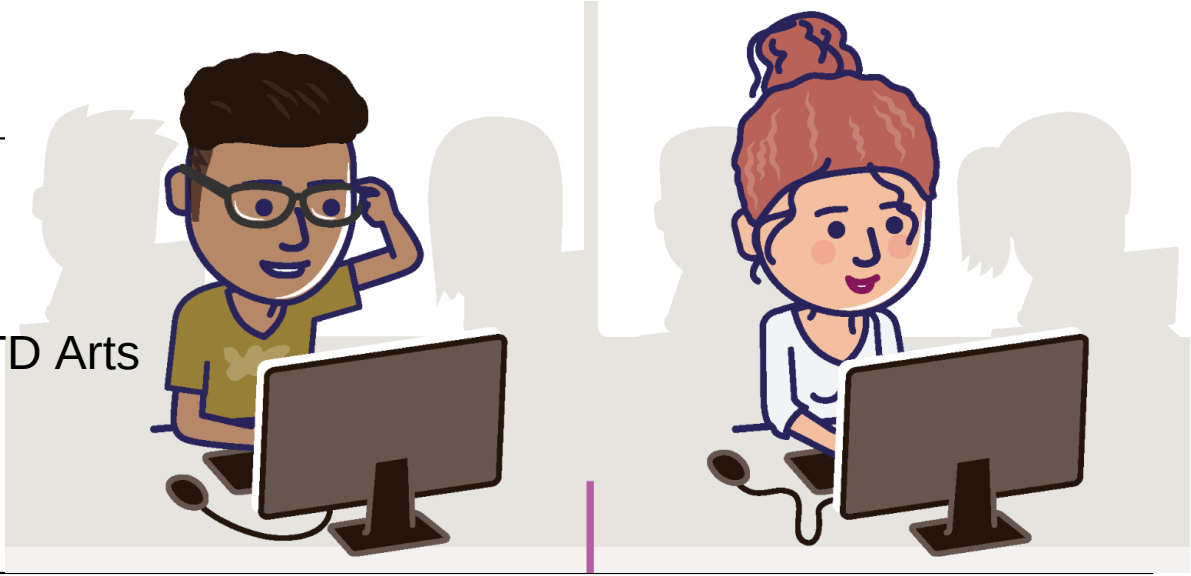
Etape 3 – répondre à la question

- A partir de ces éléments, répondez à la question en montrant dans quelle mesure les principes fondamentaux de la démocratie cités ci-dessus sont respectés. Vous pouvez vous appuyer sur le plan suivant :
  - Un régime qui sert les intérêts de la masse des citoyens, mais qui ne concerne qu'une minorité d'Athéniens
  - Un régime qui met en avant la liberté, mais accepte que la majorité de la population en soit privée
  - Un régime qui fait massivement participer les citoyens, même si le rôle des plus pauvres reste limité

- Maîtrise plus importante – étayage limité
- Étape 1 - Identifier le document
  - *En vous appuyant sur les ressources données, expliquez quel but poursuivent les auteurs de ce document et quelles questions le discours de Périclès pose sur la démocratie athénienne*
- Etape 2 – Analyser et construire l'argumentation
  - *Cherchez dans les documents des éléments sur le fonctionnement de la démocratie athénienne qui permettent de confirmer ou de contredire les propos de Périclès.*
- Etape 3 – répondre à la question
  - *A partir de ces éléments, répondez à la question de départ*

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# 4. Représenter



Pierre GALLOIS – Lettres
Elise GOURDY BLENIAT – STD Arts Appliqués
Aurélie HUILLERY PERRIN – Mathématiques

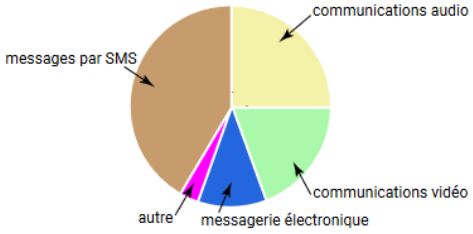
# Dans les évaluations nationales

*« Choisir un cadre (numérique, algébrique, géométrique...) adapté pour traiter un problème ou pour représenter un objet mathématique. Passer d'un mode de représentation à un autre. Changer de registre.* »

Présentation des exercices et des compétences évaluées Mathématiques
https://eduscol.education.fr/document/41983/download

# Des exemples « classiques » dans le test automatismes

**15/** Voici la répartition des communications effectuées par des lycéens avec leur téléphone portable :

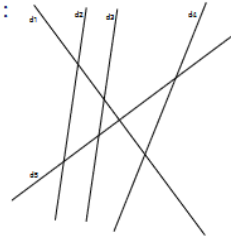



Quelle proportion des communications effectuées, les communications audio représentent-elles ?
**Cocher la réponse correcte.**

☐ 90 % ☐ 45 % ☐ 25 % ☐ 20 %

**16/** On donne la figure suivante :

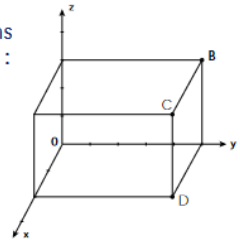
**Pour chaque ligne du tableau, cocher la réponse correcte.**




| | parallèles | sécantes mais non perpendiculaires | perpendiculaires |
|---|---|---|---|
| « d1 et d5 semblent...» | ☐ | ☐ | ☐ |
| « d2 et d3 semblent...» | ☐ | ☐ | ☐ |
| « d4 et d5 semblent...» | ☐ | ☐ | ☐ |
| « d3 et d4 semblent...» | ☐ | ☐ | ☐ |

**19/** On considère un parallélépipède rectangle dans l'espace rapporté à un repère :

Les coordonnées du point B sont (0 ; 5 ; 3).
Les coordonnées du point D sont (2 ; 5 ; 0).




Quelles sont les coordonnées du point C ?
**Cocher la réponse correcte.**

☐ (5;2;3) ☐ (2;5;3) ☐ (2;0;3) ☐ (0;4;1)

# Mais aussi dans le test de compréhension de l'écrit

**1/ Choisir le titre correspondant à cet extrait.**

- ☐ Un renversement des rôles
- ☐ La fin d'une belle amitié
- ☐ Une île totalement inhabitée
- ☐ Un équipage enfin retrouvé

| 6/ Dès le début du texte, Donovan… | Vrai | Faux |
|---|---|---|
| est agacé d'entendre les paroles du robot. | ☐ | ☐ |
| est très content de voir le robot. | ☐ | ☐ |
| coupe la parole au robot. | ☐ | ☐ |
| propose au robot de s'asseoir. | ☐ | ☐ |

# Re-présenter : rendre présent

Présenter à l'esprit, rendre sensible (un objet, une chose abstraite) au moyen d'un autre objet (signe) qui lui correspond.

*Représenter une fonction par une courbe.*

Faire apparaître, à l'esprit, par le moyen du langage.

*Représenter les faits dans toute leur complexité.*

Rendre présent à l'esprit, à la conscience (un objet qui n'est pas perçu directement).

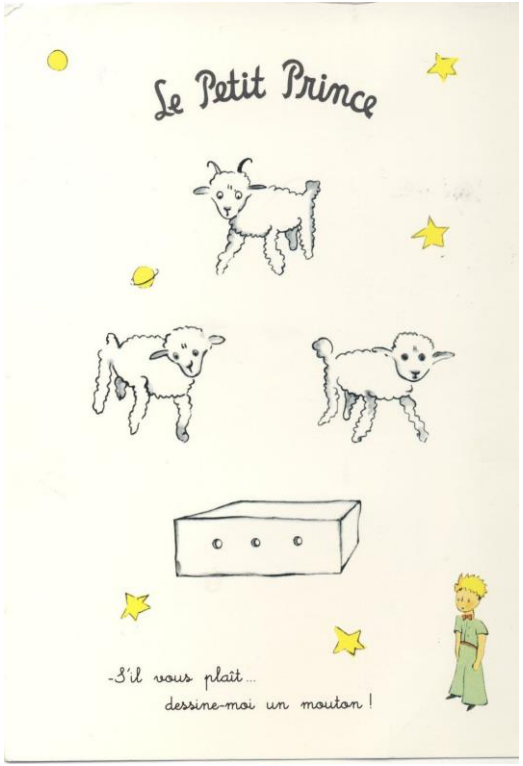
Dictionnaire Le Robert

**Et « se représenter » ?**

# Pourquoi évaluer cette compétence ?

- S’appuyer sur l’évaluation de cette compétence comme point de vigilance d’un fondement essentiel de l’apprentissage: la nécessité que les séances permettent aux élèves de **construire une représentation juste et de plus en plus complexe** des savoirs et réalités qu’ils travaillent au lycée.

- Prévoir les modalités didactiques et plurielles qui répondront à cet objectif, c’est assurer au plus grand nombre d’élèves **d’accéder aux concepts et renforcer la faculté de conceptualiser** grâce aux objets de représentation.



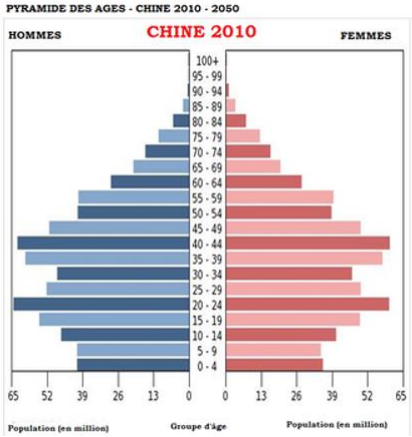
# Représenter : dans la vie d'un élève

Penser et classer des données tangibles
Donner corps à des formes énoncées
Dessiner en 2D la profondeur
Imaginer et représenter ce qui n'a pas de matérialité
Visualiser ce qui nous dépasse
Schématiser et modéliser des phénomènes
etc.

*Comment représenter les forces exercés sur un système ?*

*Comment représenter le bonheur ?*

*Comment représenter ce pays ?*



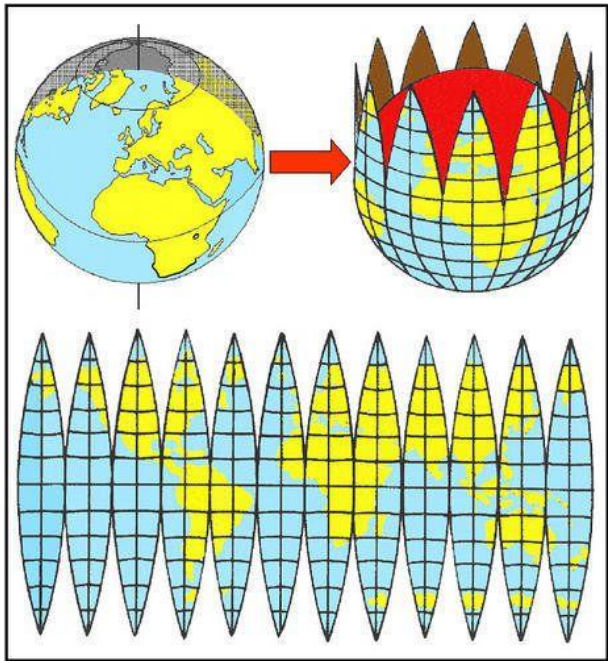

**7/ Cliquer sur l'image qui représente le mieux le récipient que la sœur ainée utilise pour rapporter l'eau.**

*Quelle géométrie représente ce solide ?*

# Dans le quotidien de la classe : anticipation des besoins des élèves et explicitation

Il est nécessaire de permettre aux élèves de comprendre la représentation en soi, mais aussi ce qui motive son emploi et ainsi éclairer concrètement les objets d'étude qu'ils travaillent:

- *Comprendre les sujets abordés en accédant à ce qui est « informé » par la forme de la représentation.*
- *Co-construire la compréhension grâce à un univers de référence commun* (élève – classe – corps enseignant)
- *Problématiser en accédant aux questionnement que les représentations activent.*



*https://www.univers-globe.com/blog/comment-fabriquer-un-globe-terrestre/*

# Dans le quotidien de la classe : utiliser la représentation pour entrer dans l'abstraction

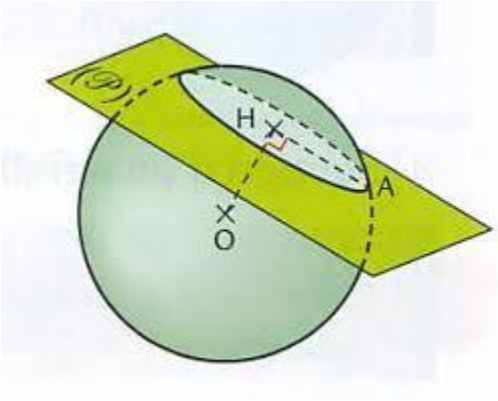
**Questionnement** :
À quelle(s) représentation(s) les élèves ont-ils besoin d'avoir accès pour construire le concept
de « société d'ordres » /
de « mondialisation » /
de « développement durable » /
de « risques » ?

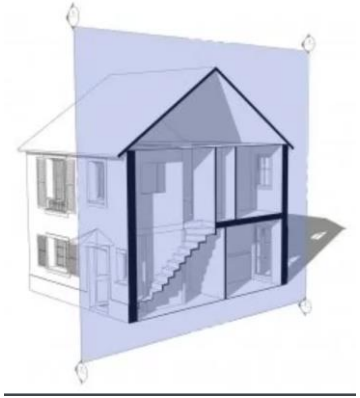
**Des pistes :**

> Démontrer que des représentations variées sont autant de voix possibles pour extraire et signifier des objets d'études.

> Passer d'un mode de représentation à un autre

# Un exemple transversal :
# une même représentation
# vue à travers différentes disciplines

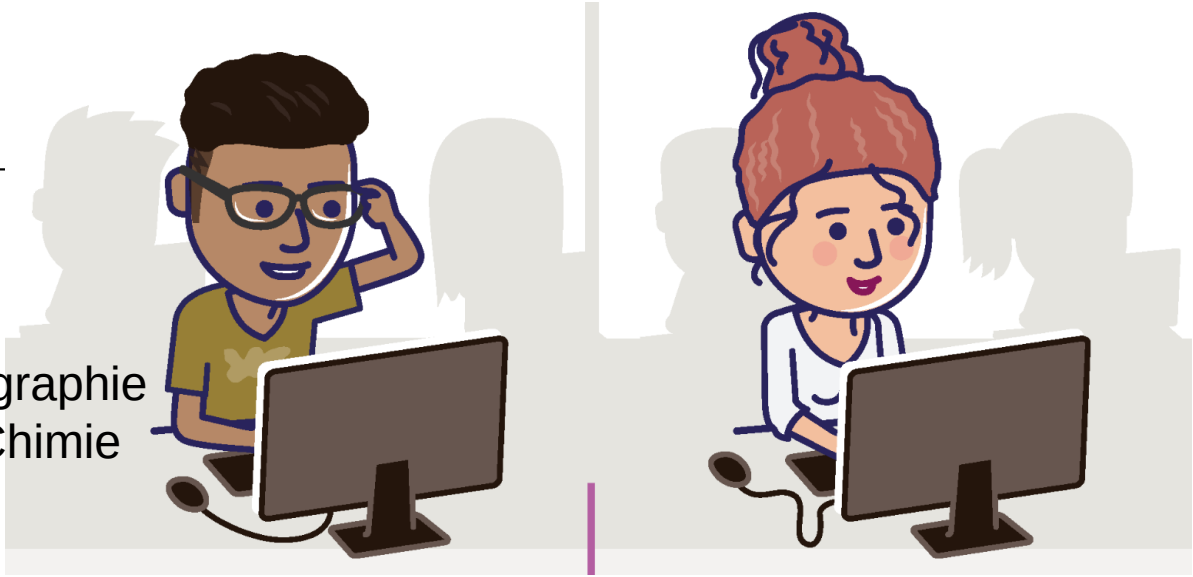


# Se le rendre présent pour se l’assimiler

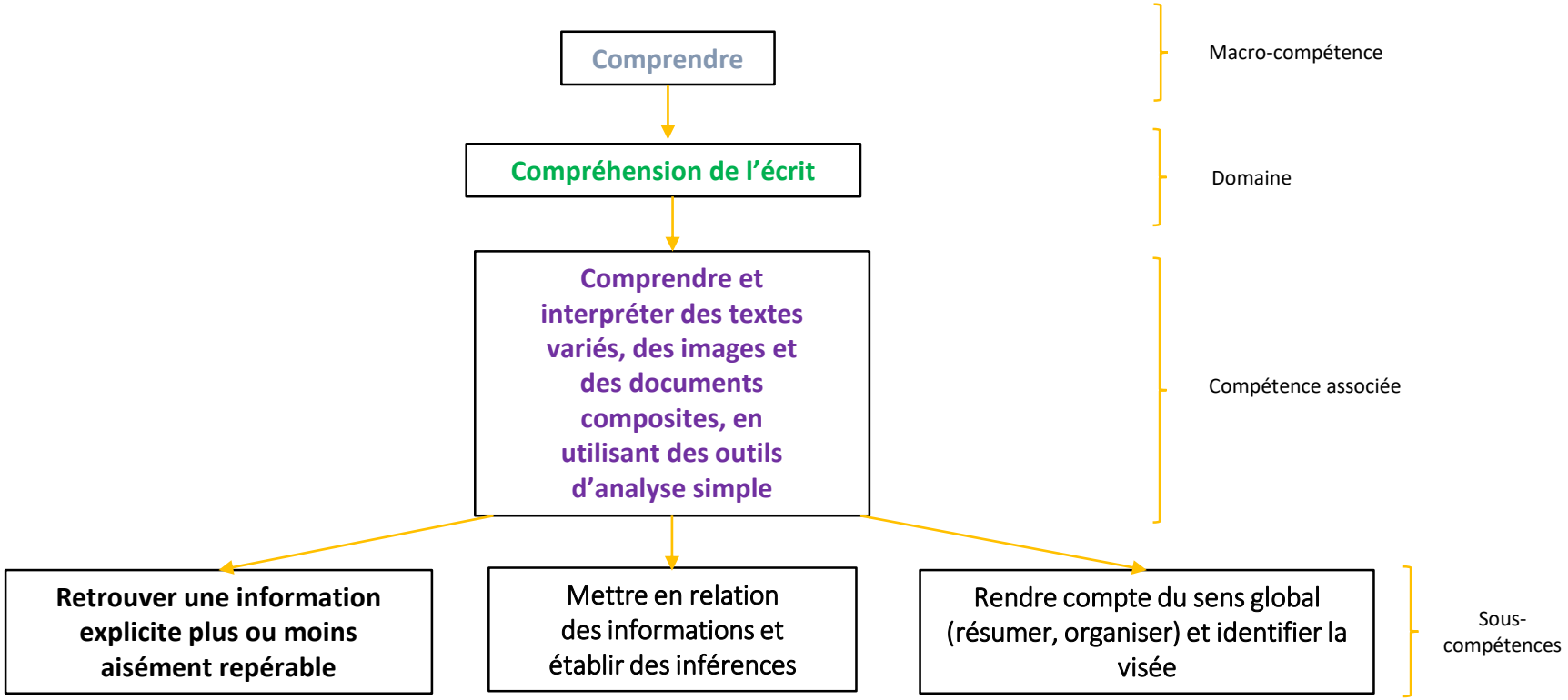
ACADÉMIE
DE CRÉTEIL
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# 5. Comprendre



Ines BOURASSI – Espagnol
Viviane IDOUX– Histoire Géographie
Arnaud SOULAS– Physique Chimie

# *La compétence COMPRENDRE*



# *La compétence COMPRENDRE*

**Comprendre** — Macro-compétence

**Compréhension de l'oral** — Domaine

**Comprendre et interpréter des messages et des discours oraux élaborés (récit, exposé magistral, émission documentaire, journal d'information)** — Compétence associée

- **Retrouver une information explicite plus ou moins aisément repérable**
- Mettre en relation des informations et établir des inférences
- Rendre compte du sens global (résumer, organiser) et identifier la visée

Sous-compétences

# 1. La compréhension des consignes

- Des tests de positionnement qui évaluent la compréhension écrite et orale en français :
  - Tests spécifiques : Groupes « à besoin », « fragile », « satisfaisants »
  - Tests de compréhension de l'oral : 4 niveaux

  - Des résultats marqueurs d'inégalités

**TABLEAU 1 • Répartition des élèves dans les groupes au test spécifique de compréhension de l'écrit, septembre 2021, en %**

| Caractéristiques | | À besoins | Fragile | Satisfaisant |
|---|---|---|---|---|
| Retard scolaire | « À l'heure » | 1,5 | 21,7 | 76,7 |
| | En retard | 4,9 | 38,6 | 56,5 |
| Secteur de scolarisation | Privé sous contrat | 1,1 | 17,7 | 81,2 |
| | Public | 2 | 24,4 | 73,6 |
| Sexe | Filles | 1,3 | 19,7 | 79 |
| | Garçons | 2,3 | 26,7 | 71 |
| Indice de position sociale du lycée | groupe 1 | 3,8 | 32,8 | 63,4 |
| | groupe 2 | 1,8 | 26,1 | 72,1 |
| | groupe 3 | 1,4 | 23 | 75,6 |
| | groupe 4 | 1,2 | 20,2 | 78,5 |
| | groupe 5 | 1 | 15,1 | 83,9 |
| Ensemble | | **1,8** | **22,9** | **75,3** |

**Source :** MENJS-DEPP, test de positionnement de début de seconde générale et technologique.

**Champ :** France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

© DEPP

# 1. La compréhension des consignes

- **<u>La compréhension : une compétence transversale et transdisciplinaire</u>**

Evaluer en fonction des attendus de la fin du cycle 4 :

**Socle commune de connaissances, de compétences et de culture** :

**Domaine 1 – cycle 4 : Les langages pour penser et communiquer**

- Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit au cycle 4
- Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère et, le cas échéant, une langue régionale au cycle 4
- Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques au cycle 4
- Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps au cycle 4

- **<u>Quelles difficultés?</u>**

➢ Difficultés de lecture

➢ Difficultés face aux spécificités disciplinaires

# 1. La compréhension des consignes

**<u>Expliciter : de quoi parle-t-on</u>** :

Explicitation du « pourquoi »?

Explicitation du « comment »?

- **<u>Un préalable à toute tâche : s'assurer de la compréhension des consignes écrites ou orales</u>**

- L'utilisation des verbes de consignes : définir les attendus disciplinaires, adopter en équipe un vocabulaire commun
- Des stratégies pour lever les freins :
  - Reformuler pour s'assurer de la compréhension à l'écrit ou à l'oral
  - Formuler des hypothèses de sens

| Qui ? Avec Qui ? | Quoi ? | Quand ? | Comment ? |
|---|---|---|---|
| ▪ L'enseignant à lui-même (le métier)<br>▪ L'enseignant aux élèves<br>▪ L'élève à lui-même et à l'enseignant<br>▪ L'élève aux autres élèves | Un scénario d'enseignement/ apprentissages qui comprend :<br>▪ Les contenus d'enseignement<br>▪ Les apprentissages visés (pourquoi)<br>▪ Le but de la tâche proposée Les procédures (comment)<br>▪ Les apprentissages réalisés (institutionnalisation)<br>▪ Les apprentissages réels (évaluation)<br>▪ Les liens avec les autres apprentissages contenus et/ou procédures (la mémoire didactique) | ▪ Avant la séance : le temps de la préparation<br>▪ Au début de la séance : avant l'entrée en tâche/ situation. La clarté cognitive.<br>▪ Pendant la séance : la réalisation de la ou des tâches. La pluralité des démarches.<br>▪ À la fin de la séance: l'institutionnalisation<br>▪ Après la séance : l'analyse des résultats ou le tissage entre une séance et la suivante | ▪ Par des dispositifs et des outils qui aident les élèves à se distancier de la tâche demandée<br>▪ Par des questionnements et des sollicitations de l'enseignant<br>▪ Par des organisations qui provoquent des interactions entre élèves<br>▪ Par des traces qui permettent de fixer et de conserver le savoir construit<br>▪ ... |

Ifé, centre Alain Savary, *Enseigner plus explicitement, dossier ressources*.
http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/documents/publications/docs-enseignement-plus-explicite/dossier-ressource-explicite

# 2. Vers la compréhension de l'implicite

Extrait d'une pièce de théâtre de Marivaux, 1725.

1 2 3 4 5

*L'histoire se passe dans la Grèce antique. Un valet nommé Arlequin ainsi que son maître, Iphicrate, s'embarquent sur un bateau qui fait naufrage. Grâce à un canot de sauvetage, ils arrivent sur une mystérieuse île.*

**IPHICRATE** : Eh ! ne perdons point notre temps ; suis-moi : ne négligeons rien pour nous tirer d'ici. Si je ne me sauve, je suis perdu ; je ne reverrai jamais Athènes, car nous sommes seuls dans l'île des Esclaves.

**ARLEQUIN** : Oh ! oh ! qu'est-ce que c'est que cette race-là ?

**IPHICRATE** : Ce sont des esclaves de la Grèce révoltés contre leurs maîtres, et qui depuis cent ans sont venus s'établir dans une île, et je crois que c'est ici : tiens, voici sans doute quelques-unes de leurs cases ; et leur coutume, mon cher Arlequin, est de tuer tous les maîtres qu'ils rencontrent, ou de les jeter dans l'esclavage.

**ARLEQUIN** : Eh ! chaque pays a sa coutume ; ils tuent les maîtres, à la bonne heure ; je l'ai entendu dire aussi ; mais on dit qu'ils ne font rien aux esclaves comme moi.

Comprendre : « *cum* » (avec) et « *prehendere* » (saisir) = prendre avec / saisir ensemble

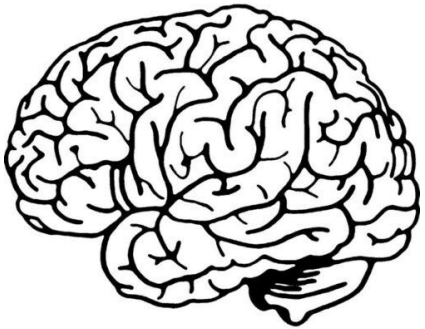
→entraîner les élèves à mettre en lien

**Quel titre pourrait correspondre à cet extrait ?**

- ○ Un équipage enfin retrouvé
- ○ La fin d'une belle amitié
- ○ Une île totalement inhabitée
- ○ Un renversement des rôles

# 2. Vers la compréhension de l'implicite

Le cerveau a un fonctionnement prédictif, c'est-à-dire qu'il apprend par questionnement en faisant des prédictions.



- **Anticiper les prérequis** pour activer ou réactiver les connaissances d'arrière-plan nécessaires à la compréhension - *de manière collective, individuelle ; à partir du titre du support ; à partir d'une image ; à partir d'un support interactif*
- **Favoriser la formulation d'hypothèses** pour activer la mise en lien par les élèves – *aller au-delà du repérage (j'ai l'impression que … car dans le texte …) ; laisser les élèves discuter de leurs hypothèses*
- **Questionner l'implicite du texte** pour accéder à l'intention - exemples d'activités : choisir un titre / choisir la phrase la plus représentative et justifier ce choix ; rédiger un résumé ; choisir un résumé

# 3. Vers la compréhension autonome des élèves vis-à-vis de supports de plus en plus complexes

***Quelques préconisations***

Progressivité des attendus

Posture **évolutive** de l'enseignant

Co-intervention ponctuelle / Projets

Étayage **évolutif** (supports proposés, mise en œuvre pédagogique, interaction avec les élèves, ...

Différenciation pédagogique

Prendre connaissance des résultats aux tests

...

# 3. Vers la compréhension autonome des élèves vis-à-vis de supports de plus en plus complexes

Favoriser toutes les activités de **reformulation** préalable d'un travail à mener :

- faire formuler ce qui a été compris d'un support, des consignes orales, ....,
- procéder à une reformulation globale de ce qui a été appréhendé

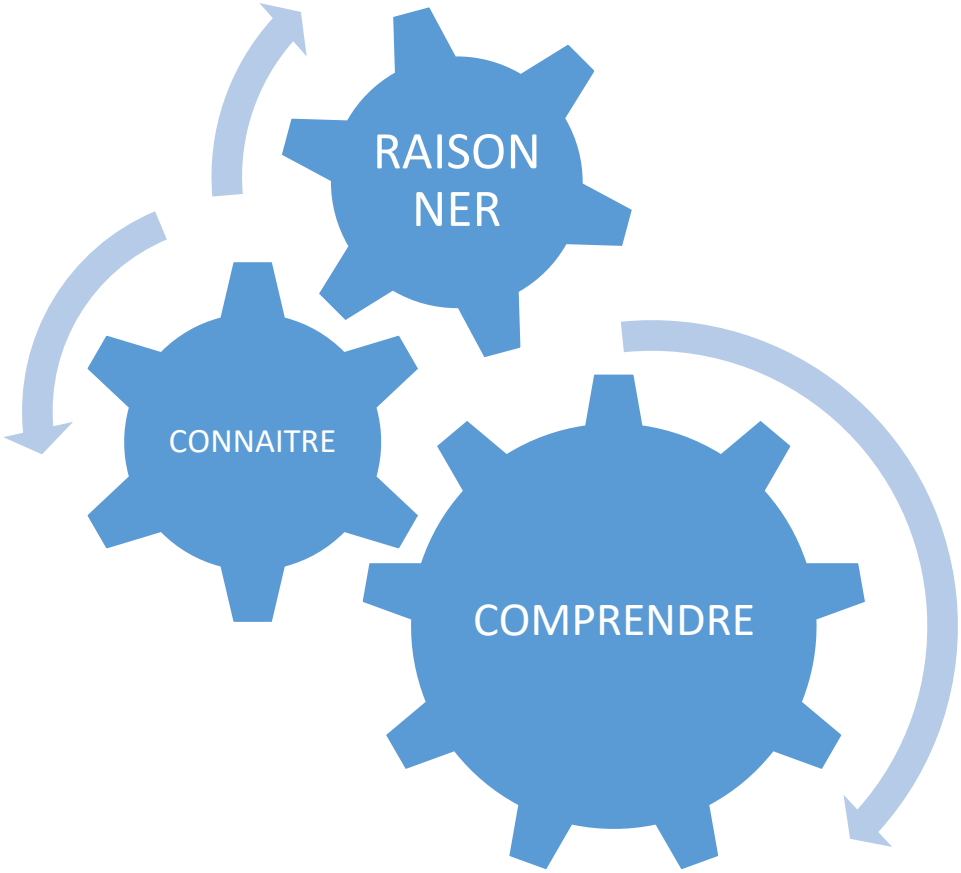
Amener l'élève à **verbaliser ses procédures et ses conceptions**

Insister sur **l'importance des inférences relevées** d'un écrit ou d'un oral

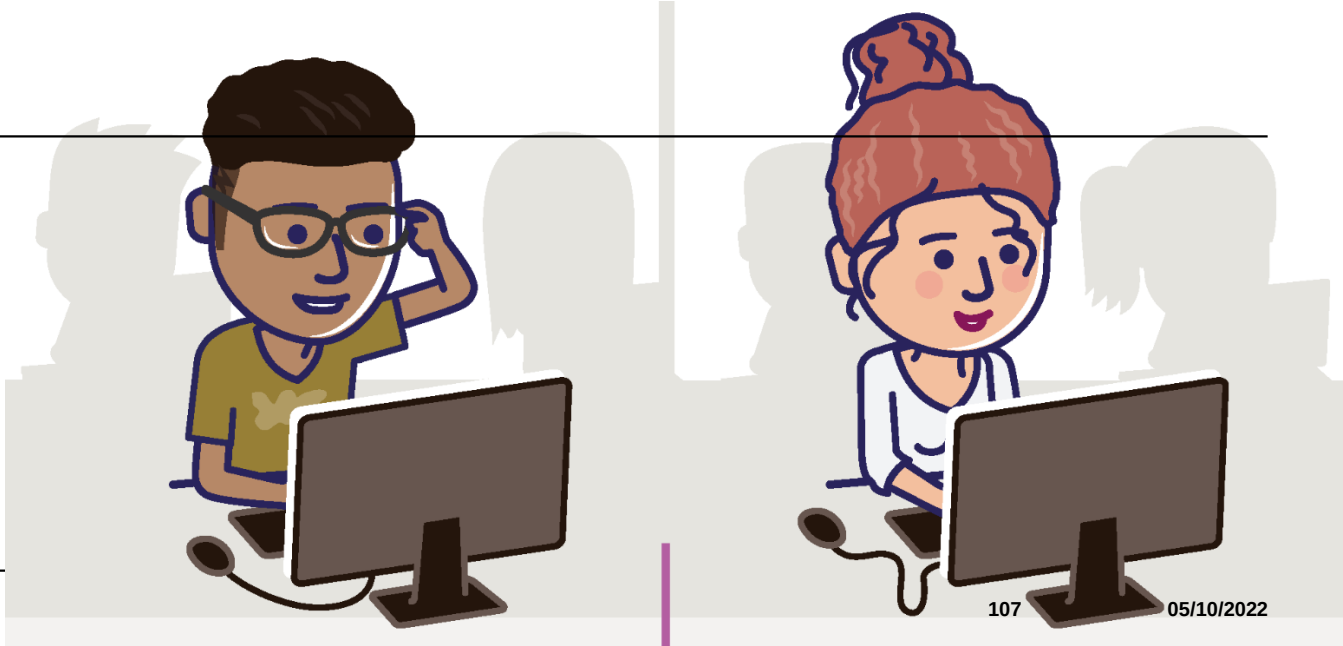
...

***Quelques gestes professionnels forts***

# Conclusion



# Conclusion



# Ressources : les évaluations nationales

Une page dédiée sur Eduscol
https://eduscol.education.fr/2304/evaluations-de-debut-de-sixieme

Français - Présentation des exercices et des compétences évaluées
https://eduscol.education.fr/document/41965/download

Mathématiques - Présentation des exercices et des compétences évaluées
https://eduscol.education.fr/document/41968/download

*DEPP, Note d'Information* n° 22.04, février 2022
https://www.education.gouv.fr/media/98480/download

# Ressources : fluence et automatismes

## ➢ Autour de la numératie

Les automatismes au collège
https://eduscol.education.fr/document/33866/download

Compétences travaillés en mathématiques, Calculer
https://eduscol.education.fr/document/17227/download

Jouons avec des applications pour faire des maths !
https://eduscol.education.fr/3104/jouons-avec-des-applications-pour-faire-des-maths

Un article du Comité sur l'enseignement des sciences de l'Académie des sciences, Combattre l'innumérisme

## ➢ Autour de la fluence

La conférence de consensus du CNESCO sur la compréhension en lecture : Compréhension en lecture (cnesco.fr)

Une conférence de Maryse Bianco Les pratiques efficaces de lecture

# Ressources : les compétences

Compétences travaillés en mathématiques, Chercher
https://eduscol.education.fr/document/17215/download

Compétences travaillés en mathématiques, Raisonner
https://eduscol.education.fr/document/17224/download

Compétences travaillés en mathématiques, Représenter
https://eduscol.education.fr/document/17221/download

Lecture et compréhension de l’écrit, Les stratégies de compréhension
https://eduscol.education.fr/document/16315/download

ACADÉMIE
DE CRÉTEIL

*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# MERCI A TOUTES ET TOUS DE VOTRE ATTENTION