**COMMENT FAIRE ÉVOLUER LES** PRATIQUES À PARTIR **DES RESSOURCES EDUSCOL POUR MIEUX** S'APPROPRIER LES PROGRAMMES.

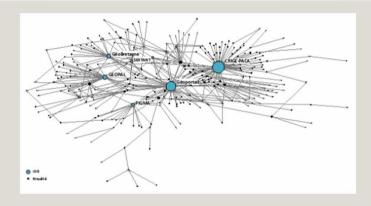
# EDUSCOL: OUI, MAIS OÙ?



Google ou autre : eduscol

https://www.google.fr/?gws\_rd=ssl#q =eduscol&spf=304

# UNE MULTITUDE DE LIENS... ZUT!



**Choisir son cycle** 

Choisir sa discipline

# MAIS QUE DISENT LES PROGRAMMES EN MATHÉMATIQUES ?



# **AU CYCLE 2:**

• <a href="http://eduscol.education.fr/pid34139/cycle-2.html">http://eduscol.education.fr/pid34139/cycle-2.html</a>

>

<

#### Chercher

S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome.

Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.

#### Modéliser

Utiliser des outils mathématiques pour résoudre des problèmes concrets, notamment des problèmes portant sur des grandeurs et leurs mesures. Réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives, d'autres de situations multiplicatives, de partages ou de groupements. Reconnaître des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement.

#### Représenter

Appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.). Utiliser des nombres pour représenter des quantités ou des grandeurs.

Utiliser diverses représentations de solides et de situations spatiales.

#### Raisonner

Anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul, ou d'une mesure.

Raisonner sur des figures pour les reproduire avec des instruments.

Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, sources internes ou externes à la classe, etc.) pour modifier son jugement. Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.

#### **Calculer**

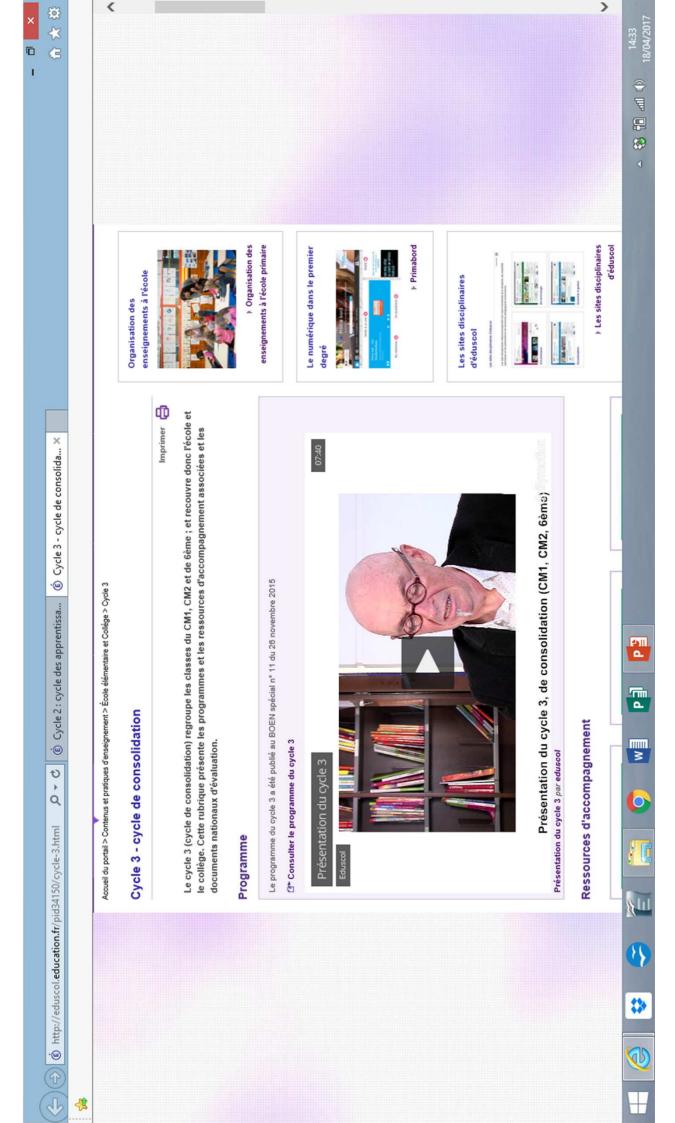
Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu. Contrôler la vraisemblance de ses résultats.

#### Communiquer

Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

# AU CYCLE 3:

• <a href="http://eduscol.education.fr/pid34150/cycle-3.html">http://eduscol.education.fr/pid34150/cycle-3.html</a>



#### Chercher

Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés: textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc. S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle.

Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.

#### Modéliser

Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne.

Reconnaitre et distinguer des problèmes relevant de situations additives, multiplicatives, de proportionnalité.

Reconnaitre des situations réelles pouvant être modélisées par des relations géométriques (alignement, parallélisme, perpendicularité, symétrie).

Utiliser des propriétés géométriques pour reconnaitre des objets

#### Représenter

Utiliser des outils pour représenter un problème: dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthésages, ...

Produire et utiliser diverses représentations des fractions simples et des nombres décimaux.

Analyser une figure plane sous différents aspects (surface, contour de celle-ci, lignes et points).

Reconnaitre et utiliser des premiers éléments de codages d'une figure plane ou d'un solide.

Utiliser et produire des représentations de solides et de situations spatiales.

#### Raisonner

Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement. En géométrie, passer progressivement de la perception au contrôle par les instruments pour amorcer des raisonnements s'appuyant uniquement sur des propriétés des figures et sur des relations entre objets.

Progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui. Justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose.

#### **Calculer**

Calculer avec des nombres décimaux, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations).

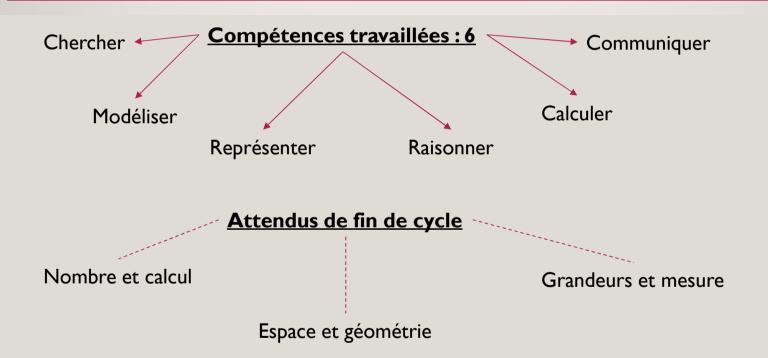
Contrôler la vraisemblance de ses résultats.

Utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat

#### Communiquer

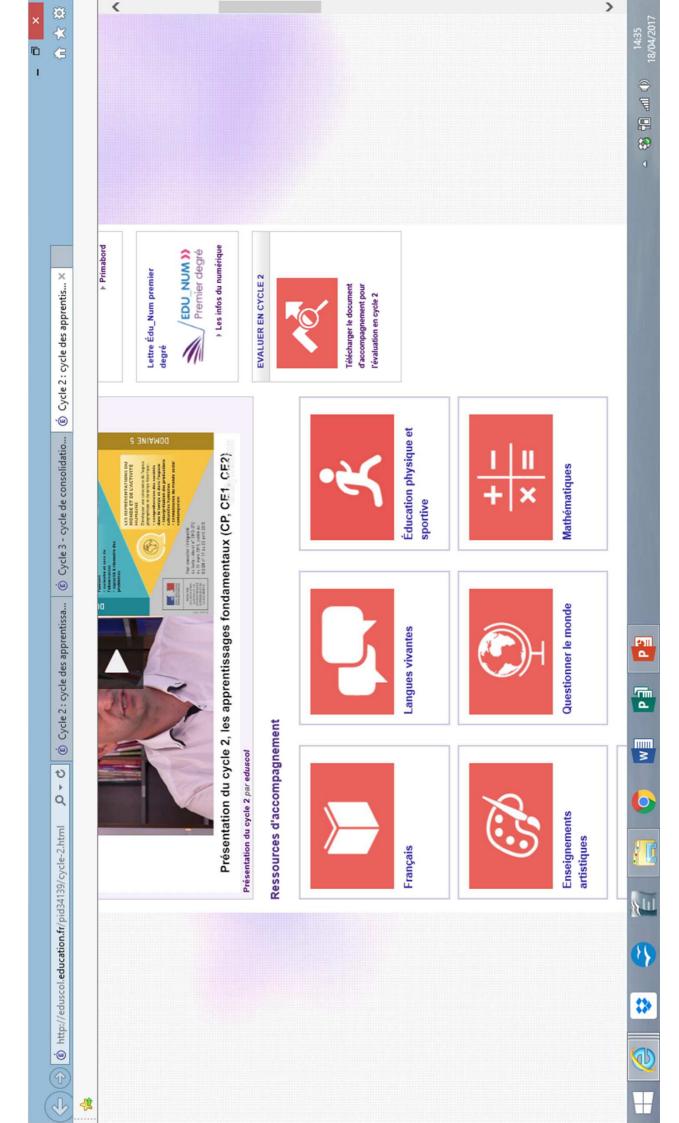
Utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation. Expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

### Quelles nouveautés ? Quelles difficultés ?



# IL FAUT DONC FAIRE DES LIENS ENTRE COMPÉTENCES ET ATTENDUS DE FIN DE CYCLE

- <a href="http://eduscol.education.fr/pid23199/ecole-elementaire-et-college.html">http://eduscol.education.fr/pid23199/ecole-elementaire-et-college.html</a>
- i. <a href="http://eduscol.education.fr/pid34139/cycle-2.html">http://eduscol.education.fr/pid34139/cycle-2.html</a>
- ii. <a href="http://eduscol.education.fr/cid102696/ressources-maths-cycle-2.html">http://eduscol.education.fr/cid102696/ressources-maths-cycle-2.html</a>
- i. <a href="http://eduscol.education.fr/pid34150/cycle-3.html">http://eduscol.education.fr/pid34150/cycle-3.html</a>
- ii. <a href="http://eduscol.education.fr/cid101461/ressources-maths-cycle-3.html">http://eduscol.education.fr/cid101461/ressources-maths-cycle-3.html</a>



### NOMBRE ET CALCUL AU CYCLE 2 ET 3

• <a href="http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Nombres\_et\_calculs/99/2/RA16\_C2C3\_MAT\_H\_math\_calc\_c2c3\_N.D\_600992.pdf">http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Nombres\_et\_calculs/99/2/RA16\_C2C3\_MAT\_H\_math\_calc\_c2c3\_N.D\_600992.pdf</a>

# INITIATION À LA PROGRAMMATION EN CYCLE 2 ET 3

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Initiation\_a\_la\_programmation/92/6/RA16\_C
2\_C3\_MATH\_inititation\_programmation\_doc\_maitre\_624926.pdf

### A RETENIR

De nombreuses pistes proposées sur Eduscol pour mettre en place ces compétences dans leur ensemble.

Il faut savoir où chercher... sans se perdre!

