



# **REFORME DES PROGRAMMES de MATHEMATIQUES au COLLEGE**

Réforme du collège  
Journée 1 de formation disciplinaire  
IA-IPR de mathématiques

DE  
NOUVEAUX  
CYCLES

UNE  
NOUVELLE  
EVALUATION

DES  
PARCOURS

LA LOI POUR LA  
REFONDATION DE  
L'ECOLE

UN  
ACCOMPAGNE  
MENT  
PEDAGOGIQUE  
POUR CHAQUE  
ELEVE

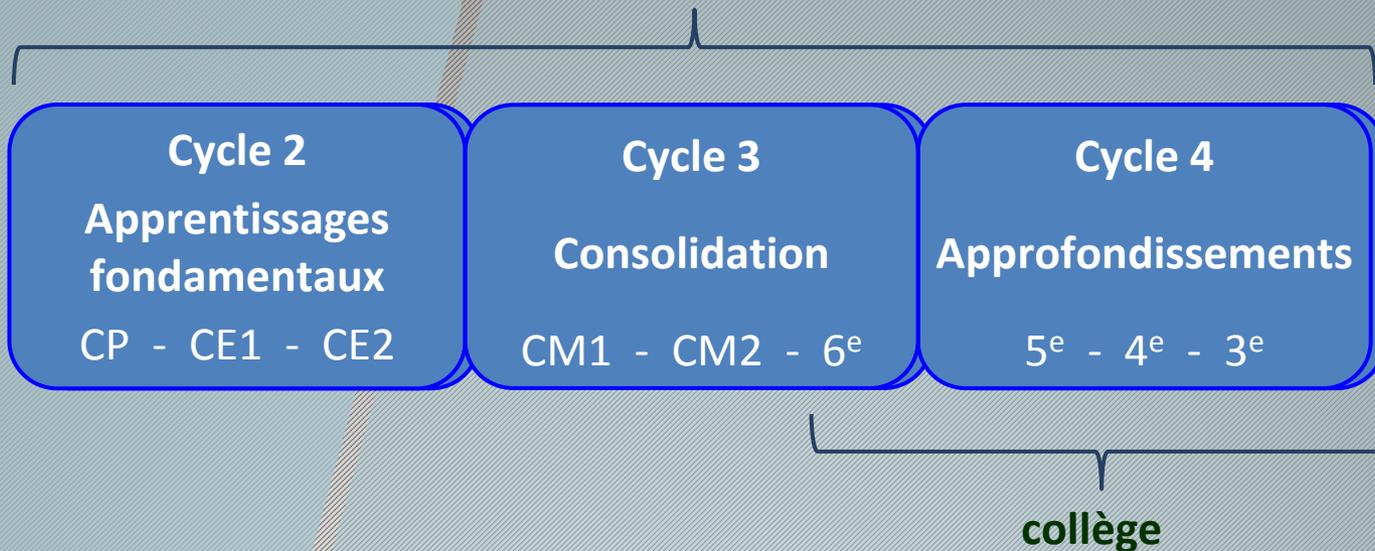
UN  
NOUVEAU  
SOCLE  
COMMUN

DONNER PLUS  
DE SENS EN  
LIANT LES  
DISCIPLINES

DE NOUVEAUX  
PROGRAMMES

DE NOUVEAUX  
CYCLES

rentrée 2016



Horaires	6 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>
	4h30	3h30	3h30	3h30

**AP = 3 h**

**AP + EPI = 4 h**

UN  
NOUVEAU  
SOCLE  
COMMUN

Domaine 1

**Les langages  
pour penser et  
communiquer**

Domaine 2

**Les méthodes  
et outils pour  
apprendre**

Domaine 3

**La formation  
de la personne  
et du citoyen**

Domaine 4

**Les systèmes  
naturels et  
techniques**

Domaine 5

**Les  
représentations  
du monde et  
l'activité  
humaine**

## LE SOCLE

- *L'élève engagé dans la scolarité apprend à réfléchir, à mobiliser des connaissances, à choisir des démarches et des procédures adaptées, pour penser, résoudre un problème, réaliser une tâche complexe ou un projet, en particulier dans une situation nouvelle ou inattendue.*
- *Les enseignants définissent les modalités les plus pertinentes pour parvenir à ces objectifs en suscitant l'intérêt des élèves, et centrent leurs activités ainsi que les pratiques des enfants et des adolescents sur de véritables enjeux intellectuels, riches de sens et de progrès.*

# COMPETENCE

*Une compétence est l'aptitude à mobiliser ses ressources (connaissances, capacités, attitudes) pour accomplir une tâche ou faire face à une situation complexes ou inédites.*

**Domaine 4**

**Les systèmes naturels et les  
systèmes techniques**

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 type de raisonnements; il rend compte de sa démarche. Il exploite et communique les résultats de mesures ou de recherche **en utilisant les langages scientifiques à bon escient**. L'élève (...) résout des problèmes impliquant des grandeurs

**HISTOIRE-GEOGRAPHIE**



**Construire des hypothèses** d'interprétation de phénomènes historiques ou géographiques

**Réaliser des productions graphiques et cartographiques**

**S'initier aux techniques d'argumentation**

**S'appropriier et utiliser un lexique spécifique en contexte**

**MATHEMATIQUES**



**Extraire** d'un document **les informations** utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances.

**S'engager** dans une démarche scientifique, **observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses** (...)

**Tester, essayer** plusieurs pistes de résolution

**Traduire en langage mathématique** une situation

## UN CONCEPT DOMINANT :

*« Le programme est ancré dans les cinq domaines du socle »*

**DOM 1** : LANGAGES POUR PENSER ET COMMUNIQUER comprendre et s'exprimer

- en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit
- en utilisant une langue étrangère ou régionale
- en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatique
- en utilisant les langages des arts et du corps

T.i.c.... Info  
Esprit critique

**DOM 2** : LES METHODES ET OUTILS POUR APPRENDRE

Argumenter,  
Communiquer

**DOM 3** : LA FORMATION DE LA PERSONNE ET DU CITOYEN

**DOM 4** : LES SYSTEMES NATURELS ET LES SYSTEMES TECHNIQUES

Chercher,  
Raisonner,  
Calculer ...

**DOM 5** : LA REPRESENTATION DU MONDE ET L'ACTIVITE HUMAINE

...Modéliser,  
Représenter ...

DE NOUVEAUX  
PROGRAMMES

# SIX COMPETENCES en MATHEMATIQUES

- CHERCHER
- MODELISER
- REPRESENTER
- RAISONNER
- CALCULER
- COMMUNIQUER

# LES COMPETENCES EN CPGE

## Objectifs de formation

La formation mathématique en classe préparatoire scientifique vise deux objectifs :

- l'acquisition d'un solide bagage de connaissances et de méthodes permettant notamment de passer de la perception intuitive de certaines notions à leur appropriation, afin de pouvoir les utiliser à un niveau supérieur, en mathématiques et dans les autres disciplines. Ce degré d'appropriation suppose la maîtrise du cours, c'est-à-dire des définitions, énoncés et démonstration des théorèmes figurant au programme ;
- le développement de compétences utiles aux scientifiques, qu'ils soient ingénieurs, chercheurs ou enseignants, pour identifier les situations auxquelles ils sont confrontés, dégager les meilleures stratégies pour les résoudre, prendre avec un recul suffisant des décisions dans un contexte complexe.

Pour répondre à cette double exigence, et en continuité avec les programmes de mathématiques du lycée, les programmes des classes préparatoires définissent un corpus de connaissances et de capacités, et explicitent six grandes compétences qu'une activité mathématique bien conçue permet de développer :

DE NOUVEAUX  
PROGRAMMES

# SIX COMPETENCES en MATHEMATIQUES

- CHERCHER
- MODELISER
- REPRESENTER
- RAISONNER
- CALCULER
- COMMUNIQUER

# SIX COMPETENCES

en

# MATHEMATIQUES

## ➤ RAISONNER

### Cycle 3

- 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.

### Cycle 4

- Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs variées (géométriques, physiques, économiques) : mobiliser les connaissances nécessaires, analyser et exploiter ses erreurs, mettre à l'essai plusieurs solutions.
- Mener collectivement une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui.
- Démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies (propriétés, théorèmes, formules) pour parvenir à une conclusion.
- Fonder et défendre ses jugements en s'appuyant sur des résultats établis et sur sa maîtrise de l'argumentation.

# SIX COMPÉTENCES

en

# MATHÉMATIQUES

## ➤ CALCULER

### Cycle 3

- 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.

### Cycle 4

- 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.).

# Des programmes pour développer les six compétences majeures de l'activité mathématique et les domaines du socle :

	<i>les langages pour penser et communiquer</i>	<i>les méthodes et outils pour apprendre</i>	<i>la formation de la personne et du citoyen</i>	<i>les systèmes naturels et techniques</i>	<i>les représentations du monde et l'activité humaine</i>
	Domaine 1	Domaine 2	Domaine 3	Domaine 4	Domaine 5
<b>CHERCHER</b>					
<b>MODELISER C3</b>					
<b>MODELISER C4</b>					
<b>REPRESENTER</b>					
<b>RAISONNER</b>					
<b>CALCULER</b>					
<b>COMMUNIQUER</b>					

# DES PROGRAMMES qui présentent :

## ➤ Les compétences travaillées

### ➤ (*pour chaque thème*)

- Des attendus de fin de cycle
- { Des connaissances et compétences travaillées  
Des exemples d'activité
- Des repères de progressivité

## ➤ Des croisements possibles entre enseignements

# OBJECTIFS en MATHÉMATIQUES

## Au programme

Cycle 3 6<sup>ème</sup>

- Nombres et calcul
- Espace et géométrie
- Grandeurs et mesures

*Cas particulier de la proportionnalité au cycle 3*

*Une initiation à la programmation au cycle 3*

# OBJECTIFS en MATHÉMATIQUES

## Au programme

## Cycle 4

- Nombres et calcul
- Espace et géométrie
- Grandeurs et mesures
- Organisation et gestion de données, fonctions
- Algorithmique et programmation

# OBJECTIFS en MATHÉMATIQUES

- *Développer ses capacités de raisonnement, d'imagination et d'analyse critique,*
- *Poser les bases indispensables d'une culture mathématique.*

## *À travers la **résolution de problèmes** :*

- identifier et formuler des questions
- faire des hypothèses et expérimenter sur des exemples
- bâtir une argumentation
- contrôler les résultats obtenus en évaluant leur pertinence
- communiquer une recherche
- mettre en forme une solution

# OBJECTIFS en MATHÉMATIQUES

**En 6<sup>ème</sup> :** Les élèves consolident et enrichissent leurs acquis, en continuité avec le programme de l'école primaire.

Ils acquièrent de nouvelles méthodes et développent leur capacité à utiliser des outils mathématiques.

**En 5<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> :** Les élèves approfondissent les notions et concepts qu'ils ont déjà abordés.

**En 3<sup>ème</sup> :** Les élèves élargissent leurs compétences.

# ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

## Ce qu'en dit le socle

*[L'élève] sait que des langages informatiques sont utilisés pour programmer des outils numériques et réaliser des traitements automatiques de données. Il connaît les principes de base de l'algorithmique et de la conception des programmes informatiques. Il les met en œuvre pour créer des applications simples.*

*Mais ni former des experts en informatique, ni maîtriser les langages informatiques*

# ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

## Objectifs généraux

- **Acquérir des méthodes qui construisent la pensée algorithmique**
  - La programmation événementielle, la programmation parallèle
  - La temporalité du déroulement d'un programme
- Développer des compétences spécifiques
- Mettre en place certaines modalités d'apprentissage

# ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

## Objectifs généraux

➤ Acquérir des méthodes qui construisent la pensée algorithmique

➤ **Développer des compétences spécifiques**

- Décomposition, reconnaissance de schémas
- Généralisation, abstraction
- Travail modulaire

➤ Mettre en place certaines modalités d'apprentissage

# ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

## Objectifs généraux

- **Mettre en place certaines modalités d'apprentissage**
- Mettre les élèves en activité
  - pas un cours magistral, pas de chapitres *Les boucles*, puis *Les conditionnelles*, etc.
  - se fixer des objectifs clairs et explicites au début de chaque séance
  - réserver l'essentiel du temps à une activité autonome des élèves
  - leur laisser une part importante d'initiative dans le déroulé d'une séquence
  - prévoir une courte institutionnalisation des concepts, une récapitulation en fin de chaque séance
- Mettre en œuvre une pédagogie de projet
- Mettre en œuvre une différenciation pédagogique

# ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

## Objectifs généraux

- Acquérir des méthodes qui construisent la pensée algorithmique
- Développer des compétences spécifiques
- Mettre en place certaines modalités d'apprentissage

**Une place spécifique en mathématiques au cycle 4**

# UNE NOUVELLE EVALUATION

# L'EVALUATION



[Académie]  
 [Collège]  
 [Adresse]  
 [Code postal] [ville]  
 [Téléphone]  
 [Courriel]

2	CP	CE1	CE2
3	CM1	CM2	6 <sup>e</sup>
4	5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>

[Logiciel et de l'établissement]

Année scolaire [aaaa-aaaa]  
 Bilan [trimestriel / semestriel] du cycle 4 - [n°] [trimestre / semestre]  
 [Prénom] [Nom]  
 Né(e) le [jj/mm/aaaa]  
 Adresse principale : [Civ.] [Nom]  
 Classe de 5<sup>e</sup>

## Suivi des acquis scolaires de l'élève

	Éléments du programme travaillés durant la période (connaissances/compétences)	Acquisition, progrès et difficultés éventuelles	Moyenne de l'élève	Moyenne de classe
Français [Civ.] [Nom]	• • •			
Mathématiques [Civ.] [Nom]	• •			
Histoire - Géographie / Enseignement moral et civique [Civ.] [Nom]	• • •			
Langues vivantes				

**BULLETIN TRIMESTRIEL UNIFIE**

# UNE NOUVELLE EVALUATION

# L'EVALUATION



MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE, DE  
L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR ET DE  
LA RECHERCHE

[Académie]  
[Collège]  
[Adresse]  
[Code postal] [ville]  
[Téléphone]  
[Courriel]

2	CP	CE1	CE2
3	CM1	CM2	6 <sup>e</sup>
4	5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>

[Logiciel et  
de l'établissement]

Année scolaire [aaaa-aaaa]  
Bilan [trimestriel / semestriel] du cycle 4 - [n°] [trimestre / semestre]

[Prénom] [Nom]  
Né(e) le [jj/mm/aaaa]

Adresse principale : [Civ.] [Nom]

## EXEMPLE AU COLLÈGE (CLASSE DE 3E)

	Éléments du programme travaillés durant la période (connaissances/compétences)	Acquisitions, progrès et difficultés éventuelles	Moyenne de l'élève	Moyenne de classe
Mathématiques Mme Françoise Dupont	- Théorème de Thalès - Liens fractions / pourcentage / proportions	Les résultats du premier trimestre se confirment. Encore quelques progrès à accomplir sur l'application des théorèmes en géométrie.	14,3	12,8

[Civ.] [Nom]	.			
Mathématiques [Civ.] [Nom]	.			
Histoire - Géographie / Enseignement moral et civique [Civ.] [Nom]	.			
[Civ.] [Nom]	.			

# L'EVALUATION

## UNE NOUVELLE EVALUATION

2	CP	CE1	CE2	[Logo/Institution de l'établissement]
3	CM1	CM2	6 <sup>e</sup>	
4	5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	

Année scolaire [aaaa-aaaa]

[Prénom] [Nom]

Né(e) le (j/jmm/aaaa)

Professeur principal : (Civ) [Nom]

Classe de 6<sup>e</sup>

### Maîtrise des composantes du socle en fin de cycle 3

	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Langue française à l'oral et à l'écrit				
Langages mathématiques, scientifiques et informatiques				
Représentations du monde et activité humaine				
Langues étrangères et régionales				
Systèmes naturels et systèmes techniques				
Langages des arts et du corps				
Formation de la personne et du citoyen				
Méthodes et outils pour apprendre				

### Synthèse des acquis scolaires de l'élève en fin de cycle 3

Visa du professeur principal

[Prénom] [Nom]

(j/jmm/aaaa)

Signature

Visa du principal du collège

[Prénom] [Nom]

(j/jmm/aaaa)

Signature

Visa des parents ou du responsable légal

Pris connaissance le :

(j/jmm/aaaa)

Signature

Cachet du collège

Enseignements pratiques interdisciplinaires : projets réalisés et implication de l'élève

[Titre de l'EP]  
[Thématique interdisciplinaire]  
[Civ-Nom - Disc./Civ-Nom - Disc.]

[Titre de l'EP]  
[Thématique interdisciplinaire]  
[Civ-Nom - Disc./Civ-Nom - Disc.]

Accompagnement personnalisé : actions réalisées et implication de l'élève

[Titre de l'action]  
[Civ-Nom - Disc.]

[Titre de l'action]  
[Civ-Nom - Disc.]

Parcours éducatifs particuliers mis en œuvre et implication de l'élève

Parcours particuliers

[Cours]

Parcours d'éducation artistique et culturelle :

### Bilan de l'acquisition des connaissances et compétences

Synthèse de l'évolution des acquis scolaires et conseils pour progresser :

### Communication avec la famille

Vie scolaire (assiduité, ponctualité ; respect du règlement intérieur ; participation à la vie de l'établissement) :

Date, nom et signature du chef de l'établissement

Retards : [ ]

Absences justifiées par les responsables légaux : [ ] demi-journées

Absences non justifiées par les responsables légaux : [ ] demi-journées

Nombre d'heures de cours manquées du fait de ses absences, justifiées ou non justifiées : [ ] heures(j)

Visa de la famille

Date, nom et signature des responsables légaux

# UNE NOUVELLE EVALUATION

# L'EVALUATION

2	CP	CE1	CE2
3	CM1	CM2	6 <sup>e</sup>
4	5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>

[Logo/Institution de l'établissement]

Enseignements pratiques interdisciplinaires : projets réalisés et implication de l'élève

[Titre de l'EP]  
[Thématique interdisciplinaire]  
[Civ-Nom - Disc. / Civ-Nom - Disc.]

[Titre de l'EP]  
[Thématique interdisciplinaire]

ES

## Maîtrise des composantes du socle en fin de cycle 3

	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Langue française à l'oral et à l'écrit				
Langages : mathématiques, scientifiques et informatiques				
Représentations du monde et activités humaines				
Langues étrangères et régionales				
Systèmes naturels et systèmes techniques				
Langages des arts et du corps				
Formation de la personne et du citoyen				
Méthodes et outils pour apprendre				

## Synthèse des acquis scolaires de l'élève en fin de cycle 3

[Zone réservée à la synthèse des acquis scolaires de l'élève]

Visa du professeur principal

(Prénom) (Nom)  
(j/jmm/aaaa)

Signature

Visa du principal du collège

(Prénom) (Nom)  
(j/jmm/aaaa)

Signature

Cochet du collège

Visa des parents ou du responsable légal

Pris connaissance le :  
(j/jmm/aaaa)

Signature

Absences non justifiées par les responsables légaux : [ ] demi-journées

Nombre d'heures de cours manquées du fait de ses absences, justifiées ou non justifiées : [ ] heures

Visa de la famille

Date, nom et signature des responsables légaux

## L'EVALUATION au D.N.B.

- **Epreuves écrites (100 pts pour chacune)**
- **Epreuve Orale 10+5 mn (100 pts)**
- **Contrôle continu (400 pts ; [10;25;40;50]x8)**

	ITEM 1	ITEM 2	.....
Très bonne maîtrise	50		
Maîtrise satisfaisante	40		
Maîtrise fragile	25		
Maîtrise insuffisante	10		

UN  
ACCOMPAGNEMENT  
PEDAGOGIQUE POUR  
CHAQUE ELEVE

## **L'activité de l'élève au cœur du problème**

**Faire que l'activité cognitive soit réelle pour chaque élève**

**Ce qui interroge la place**

- **Du cours magistral**
- **Du travail personnel de l'élève**

**Evolutions attendues pour faire exister l'accompagnement pédagogique**

# L'activité de l'élève au cœur du problème

## Un exemple : la résolution de problèmes

(cf Viviane Bouysse, IGEN)

Toute résolution de problème mathématique engage **différents processus d'apprentissage**, chacun à des degrés plus ou moins forts.

- **Rechercher et organiser l'information** (*compréhension*)
  - **Modéliser**
  - **Représenter**
  - **Raisonner**
  - **Calculer, mesurer, tracer...** (*mettre en œuvre des procédures : procéduralisation*).
  - **Communiquer** à l'aide d'un langage mathématique adapté (*maîtrise de la langue requise*)
- (*conceptualisation / prise de conscience*)

# TYPES DE TÂCHES

## ➤ **Questions flash**

renforcer la mémorisation de connaissances et l'automatisation de procédures

## ➤ **Tâches avec prises d'initiatives**

- sollicitent l'autonomie et l'imagination des élèves
- peuvent conduire à modéliser une situation
- consistent toujours à résoudre un problème

## ➤ **Tâches intermédiaires**

- stabiliser et consolider les savoirs acquis
- exercices d'application
- réinvestissement

# TRAVAIL PERSONNEL DE L'ELEVE

## ➤ *Activités possibles*

- *Anticipation du cours*
- *Préparation d'une activité*
- *Apprentissage du cours*
- *Exercices d'entraînement*
- *Activités de recherche*
- *Travaux sur la compétence « communiquer »*
- *Révision*

...

## ➤ *Modalités de mises en œuvre possibles*

# TRAVAIL PERSONNEL DE L'ELEVE

- *Activités possibles*
- *Modalités de mises en œuvre possibles*
  - *Travaux courts et fréquents*
  - *Parfois travaux plus longs*
  - *Utilisant l'outil informatique*
  - *Travaux collectifs*
  - *...*

# LA DIFFERENCIATION

La différenciation de la pédagogie consiste à mettre en œuvre un ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignement et d'apprentissage pour permettre à des élèves d'aptitudes et de besoins différents d'atteindre par des voies différentes des objectifs communs.

*(document ressource mathématiques)*

UN  
ACCOMPAGNEMENT  
PEDAGOGIQUE POUR  
CHAQUE ELEVE

# LA DIFFERENCIATION

## Accompagnement Personnalisé

**A.P.**  
**1h ou 2h**  
**(3h en 6<sup>ème</sup>)**

- Développer l'attention et l'automatisation
- Favoriser le retour réflexif sur les apprentissages : auto-évaluation, verbalisation de ses représentations et des différences mises en évidence par l'apprentissage.
- Proposer une remédiation pour les plus fragiles
- Aller plus loin dans la complexité et/ou l'autonomie pour les autres

UN  
ACCOMPAGNEMENT  
PEDAGOGIQUE POUR  
CHAQUE ELEVE

# LA DIFFERENCIATION

## Accompagnement Personnalisé

**A.P.**  
**1h ou 2h**  
**(3h en 6<sup>ème</sup>)**

### Quelques pistes

Comprendre les attendus scolaires

Identifier et traiter ses erreurs

Apprendre une leçon

Apprendre à chercher pour résoudre un problème

Structurer, hiérarchiser ses connaissances

Mémoriser

Organiser son travail

Réviser

Installer la confiance en soi et le goût d'apprendre

Travailler ensemble

Approfondir les usages des outils numériques

# LA DIFFERENCIATION

## La différenciation pédagogique

- Ne répond pas à la seule question de la difficulté scolaire et ne doit pas être réduite à la remédiation. Accompagner chaque élève dans son apprentissage pour acquérir le socle commun au meilleur niveau de maîtrise possible, c'est également accompagner l'élève qui est en réussite.
- C'est concevoir différents cheminements d'apprentissage
- Ne saurait être limitée aux temps dédiés à l'accompagnement personnalisé.

# LA DIFFERENCIATION

## Les paramètres

Parmi les paramètres sur lesquels on peut jouer (non exhaustif) :

- les variables didactiques
- les supports
- les modalités d'organisation de la tâche à réaliser, en évaluation comme en formation
- les processus mis en œuvre pour réaliser la tâche
- les modalités d'organisation du travail
- les productions attendues

DONNER PLUS  
DE SENS EN  
LIANT LES  
DISCIPLINES

# L'INTERDISCIPLINARITE

**E.P.I.**  
2h ou 3h

- **Problématique fondée sur d'autres disciplines**
- **Connaissances appliquées à d'autres disciplines**
- **Réactivation dans le cadre d'autres disciplines**

*Evaluation*

## TROIS PARCOURS

- Le parcours d'éducation artistique et culturelle
- Le parcours avenir
- Le parcours citoyen

*Ce sont des moments concertés et co- construits par les équipes pédagogiques du cycle autour des axes définis par les textes, c'est à dire une suite de travaux (exercices, leçons, projets, etc.) organisés dans les cours disciplinaires en concertation.*

- Au B. O. du 6 fev : le parcours éducatif de santé

# TROIS PARCOURS

Des appuis pour ces parcours en mathématiques

- Programme histoire des Arts (page 288) et document ressource  
[\(le document\)](#)

- Onisep

<http://mavoiescientifique.onisep.fr/enseignants/kit-sciences-et-metiers/>

(un [exemple](#) de document)

- Maths et valeurs de la République

[\(le document\)](#)

**MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION**