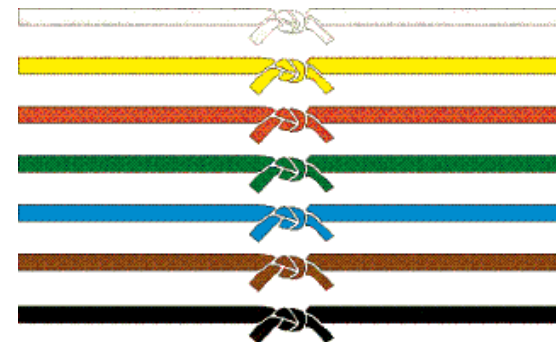


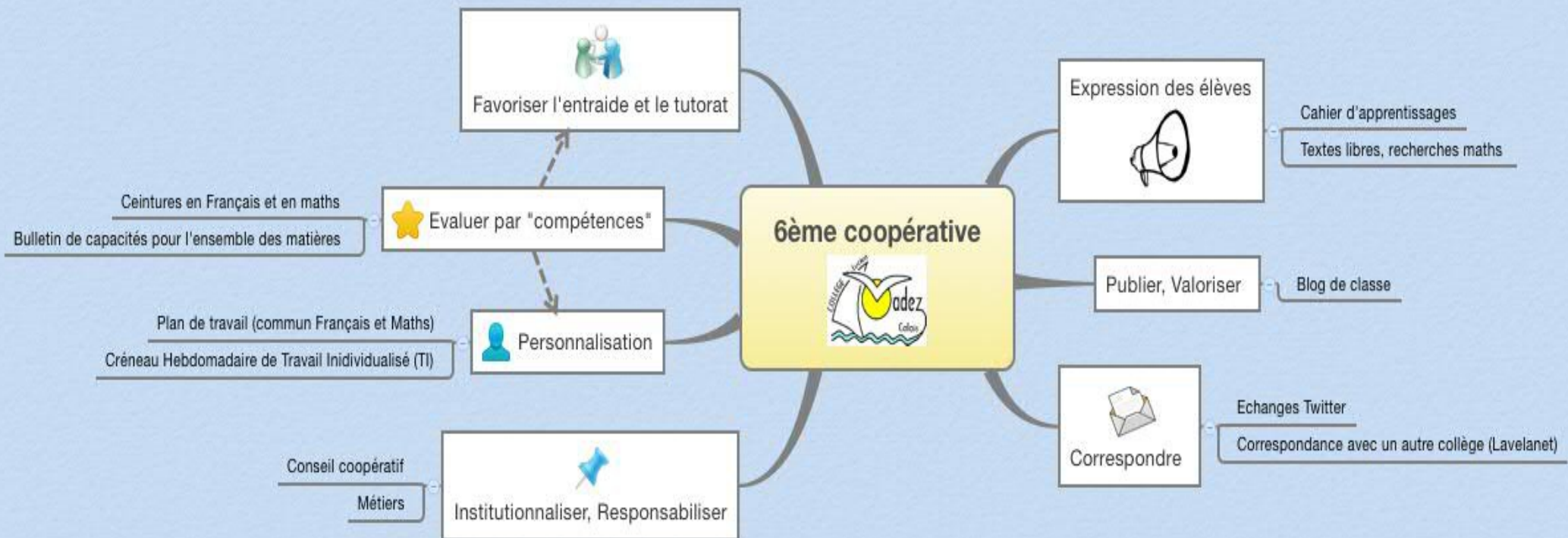
# 12 février 2015

## Evaluation par ceintures... personnalisation et coopération



# Un projet global

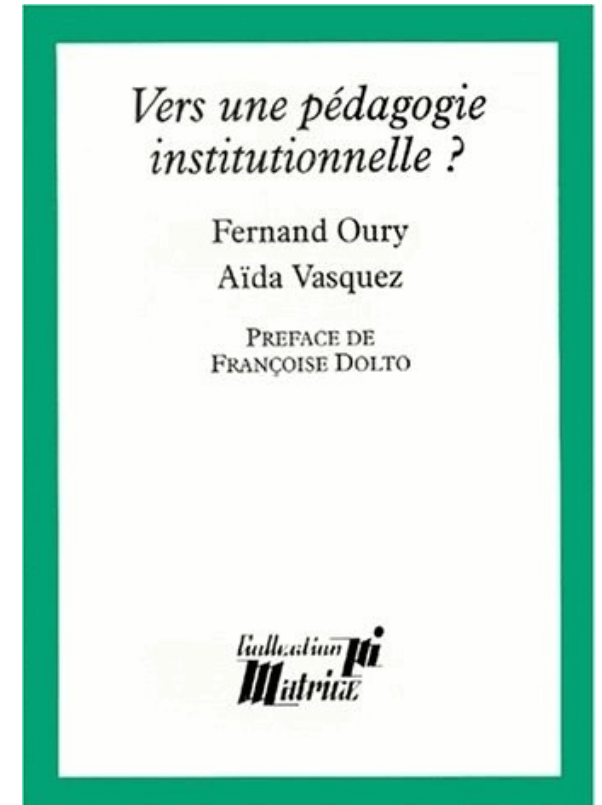
## La 6ème coopérative



# Historique

Fernand Oury,

adepte d'une pédagogie inspirée  
de Freinet et Judoka  
a l'idée d'utiliser les ceintures  
pour évaluer les élèves



Pédagogie institutionnelle

# Premier exemple

## Présenter oralement une recherche d'un problème ouvert

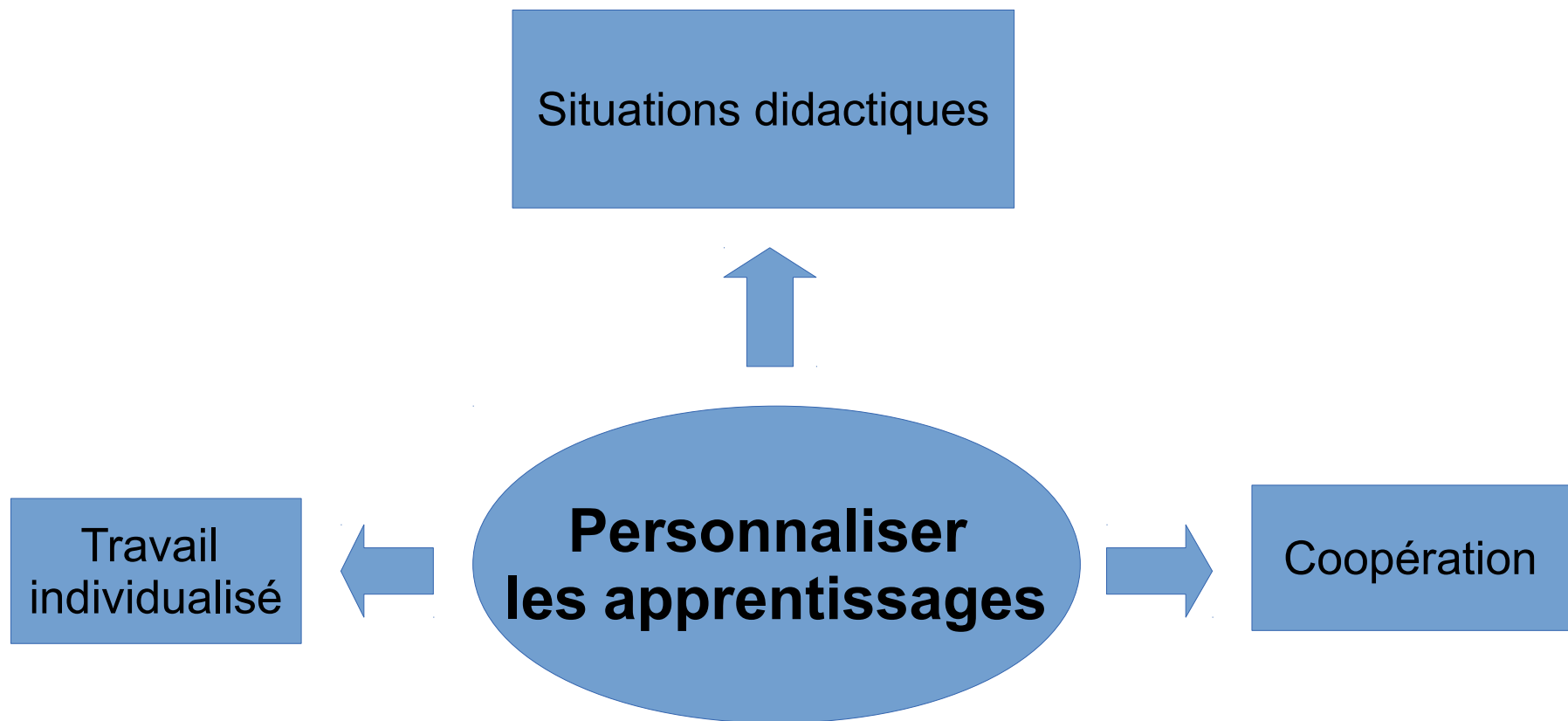
|  | Blanche   | Orange  | Verte   | Noire  |
|--|---|---|---|--|
| <b>Développer de façon suivie un propos sur un sujet déterminé</b> | - Réussir à parler au moins une minute avec ou sans feuille | - Il n'y a pas de longs blancs dans la présentation<br>- Chaque élève du groupe prend la parole                                 | - Réussir à parler dix minutes en tout<br>- Les articulations du propos sont soulignées (mots de liaisons)  | - Réussir à parler en lisant très peu ses feuilles   |
| <b>Adapter sa prise de parole à la situation</b>                   | - Attitude sérieuse<br>- Pas d'éclat de rires               | - Pas de concertation pendant la présentation<br>- Le langage familier est évité<br>- Regarder le public                        | - Utiliser un vocabulaire mathématique correct  | - Utiliser un langage soutenu  |
| <b>Prendre part à un dialogue</b>                                  | - Savoir écouter, ne pas couper la parole                   | - Répondre aux questions posées   | - Répondre de manière développée aux questions posées   | - Utiliser les questions posées pour rebondir sur le problème  |
| <b>Présenter une démarche à l'oral</b>                             | - Expliquer le sujet du problème en début de présentation   | - Une réflexion compréhensible sur le problème est présentée<br>- Les recherches sont expliqués avant d'aboutir aux conclusions | - Toutes les idées du groupes sont présentées<br>- L'utilisation du ou des supports est pertinente<br>- Les idées sont validées ou rejetées en expliquant | - L'utilisation combinée de la parole et des supports permet de comprendre l'intégralité de la démarche dans l'ordre chronologique |

# Construction d'une ceinture

Une ceinture est

- descriptive
- communicante
- progressive et graduée
- cumulative
- globale

# Personnaliser ?



*Source : Connac Sylvain*

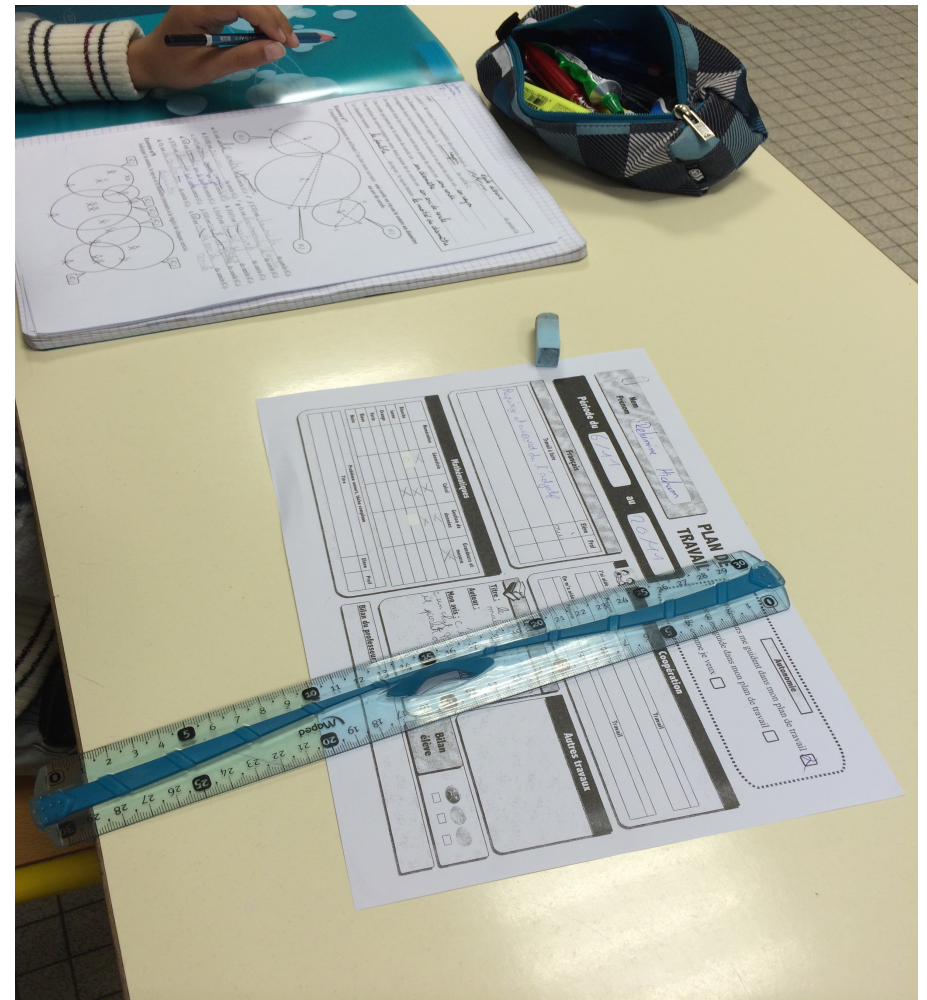
# Les ceintures de maths en 6e

## Tableau des ceintures de Mathématiques 6e

|  | Numeration  | Géométrie  | Calcul   | Gestion de données   | Grandeurs et mesure   | Démarche scientifique  |
|--|---|--|--|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître la position des chiffres avant la virgule</li> <li>- Ecrire des nombres entiers en chiffres</li> <li>- Comparer des nombres entiers</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporter une longueur à la règle ou au compas</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Additionner des entiers</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser un tableau simple</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesurer à l'aide d'une règle graduée</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire des essais</li> <li>- Démarrer un problème, une recherche</li> </ul>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les positions des chiffres après la virgule dans un nombre décimal</li> <li>- Repérer les zéros inutiles</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnaître et tracer une perpendiculaire</li> <li>- Reconnaître les droites, demi-droites, segments et leur notation</li> <li>- Tracer un cercle (distinction rayon/diamètre)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soustraire des entiers</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lire des informations dans un tableau à double entrée</li> <li>- Lire et interpréter des informations à partir d'un graphique simple</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesurer un angle</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour un problème, écrire distinctement opérations et conclusion</li> <li>- Repérer les informations utiles dans un énoncé simple</li> <li>- Résoudre un problème simple</li> </ul>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparer des nombres décimaux</li> <li>- Associer différentes écritures d'un nombre : à virgule, fractions décimales</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construire un triangle connaissant ses longueurs</li> <li>- Connaître les propriétés des côtés du carré, du rectangle, du losange</li> <li>- Tracer une parallèle</li> <li>- Tracer un carré, un rectangle</li> <li>- Connaître les triangles particuliers</li> <li>- Reconnaître et construire un parallépipède rectangle</li> <li>- Reconnaître et nommer des angles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Additionner et soustraire des décimaux</li> <li>- Multiplier des nombres entiers</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser une demi-droite graduée avec des nombres décimaux</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculer le périmètre d'un polygone</li> <li>- Tracer un angle de mesure donnée</li> <li>- Calculer l'aire d'une figure simple</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer une méthode à partir d'un modèle</li> <li>- Choisir l'opération qui convient</li> <li>- Expliquer à l'oral ou à l'écrit l'itérativité d'une démarche simple</li> <li>- Résoudre un problème à plusieurs étapes</li> </ul>     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner une valeur approchée d'un nombre</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les propriétés des diagonales du carré, du rectangle et du losange</li> <li>- Reconnaître la symétrie axiale, les axes de symétrie</li> <li>- Suivre un programme de construction</li> <li>- Connaître et tracer la médiatrice d'un segment et la bissectrice d'un angle</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiplier des décimaux</li> <li>- Division euclidienne et décimale</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnaître et utiliser la proportionnalité</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convertir des longueurs, des masses</li> <li>- Calculer et convertir des durées (sans heures décimales)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérer les informations utiles dans un énoncé complexe</li> <li>- Trouver une méthode pour avancer dans une recherche</li> <li>- Utiliser des arguments</li> <li>- Utiliser des schémas pour s'aider dans une recherche</li> </ul>     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnaître différentes écritures fractionnaires d'un même nombre</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracer un losange</li> <li>- Tracer la symétrique d'une figure</li> <li>- Ecrire un programme de construction</li> <li>- Connaître les propriétés des angles des triangles particuliers</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner un ordre de grandeur</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser une demi-droite graduée avec des fractions simples ou des quotients</li> <li>- Appliquer un taux de pourcentage</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculer le périmètre d'un cercle</li> <li>- Calculer l'aire d'un disque</li> <li>- Calculer l'aire d'un triangle</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer à l'oral ou à l'écrit l'itérativité d'une démarche complexe</li> <li>- Utiliser ses erreurs ou ses essais pour avancer dans une recherche</li> <li>- Partir de ce que l'on sait pour aboutir à de nouvelles choses</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encadrer, intercaler un nombre</li> <li>- Savoir interpréter a/b comme quotient</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître la caractérisation de la médiatrice</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre une fraction d'une quantité</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser des données en choisissant un mode de représentation adapté</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculer et convertir des aires et des volumes</li> <li>- Déterminer le volume d'un parallépipède rectangle</li> <li>- Convertir des durées (avec heures décimales)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser une propriété dans un raisonnement</li> <li>- Conjecturer un cas général à partir de cas particuliers.</li> </ul>  |

# Séance de Travail Individualisé (TI)

- Chaque semaine
- Créneau de 2h commun Maths/français
- 2 classes
- 4 enseignants





# Séance de TI

Nom  
Prénom

## PLAN DE TRAVAIL

Période du

au

### Autonomie

Les professeurs me guident dans mon plan de travail

Un tuteur me guide dans mon plan de travail

Je travaille comme je veux

### Français

| Travail à faire | Elève | Prof |
|-----------------|-------|------|
|                 |       |      |
|                 |       |      |
|                 |       |      |



### Coopération

J'ai aidé :

| Prénom | Travail |
|--------|---------|
|        |         |

On m'a aidé :

| Prénom | Travail |
|--------|---------|
|        |         |

### Mathématiques

|         | Numération | Géométrie | Calcul | Gestion de données | Grandeurs et mesure |
|---------|------------|-----------|--------|--------------------|---------------------|
| Blanche |            |           |        |                    |                     |
| Jaune   |            |           |        |                    |                     |
| Orange  |            |           |        |                    |                     |
| Verte   |            |           |        |                    |                     |
| Bleue   |            |           |        |                    |                     |
| Noire   |            |           |        |                    |                     |

Problème ouvert, tâche complexe

| Titre | Elève | Prof |
|-------|-------|------|
|       |       |      |



### Lecture

Titre :

Auteur :

Mon avis :

### Autres travaux

Bilan élève



Bilan du professeur :

# Séance de TI

CEINTURES 6<sup>e</sup>

| Numeration   | Geometrie  | Calcul   | Gestion de données   | Grandeurs et mesure   | Démarche scientifique  |
|--|--|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître la position des chiffres avant la virgule</li> <li>Ecrire des nombres entiers en chiffres</li> <li>Comparer des nombres entiers</li> <li>Connaître les positions des chiffres après la virgule dans un nombre décimal</li> <li>Repérer les zéros inutiles</li> <li>Comparer des nombres décimaux</li> <li>Associer différentes écritures d'un nombre : à décimales</li> <li>Donner une valeur approchée d'un nombre</li> <li>Reconnaître différentes écritures fractionnaires d'un même nombre</li> <li>Encadrer, intercaler un nombre</li> <li>Savoir interpréter <math>a/b</math> comme quotient</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporter une longueur à la règle ou au compas</li> <li>Reconnaître et tracer une perpendicularité</li> <li>Reconnaître les droites, demi-droites, segments et leur notation</li> <li>Tracer un cercle (distinction rayon/diamètre)</li> <li>Construire un triangle connaissant ses longueurs</li> <li>Connaître les propriétés des côtés du carré, du rectangle, du losange</li> <li>Tracer une parallèle</li> <li>Tracer un carré, un rectangle</li> <li>Connaître les triangles particuliers</li> <li>Reconnaître et construire un parallélogramme rectangle</li> <li>Reconnaître et nommer des angles</li> <li>Connaître les propriétés des diagonales du carré, du rectangle et du losange</li> <li>Reconnaître la symétrie axiale, les axes de symétrie</li> <li>Suivre un programme de construction</li> <li>Connaître et tracer la médiatrice d'un segment et la bissectrice d'un angle</li> <li>Tracer un losange</li> <li>Tracer le symétrique d'une figure</li> <li>Ecrire un programme de construction</li> <li>Connaître les propriétés des angles des triangles particuliers</li> <li>Connaître la caractérisation de la médiatrice</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Additionner des entiers</li> <li>Soustraire des entiers</li> <li>Additionner et soustraire des décimaux</li> <li>Multiplier des nombres entiers</li> <li>Multiplier des décimaux</li> <li>Division euclidienne et décimale</li> <li>Donner un ordre de grandeur</li> <li>Prendre une fraction d'une quantité</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un tableau simple</li> <li>Lire des informations dans un tableau double entrée</li> <li>Lire et interpréter des informations à partir d'un graphique simple</li> <li>Utiliser une demi-droite graduée avec des nombres décimaux</li> <li>Reconnaître et utiliser la proportionnalité</li> <li>Utiliser une demi-droite graduée avec des fractions simples ou des quotients</li> <li>Appliquer un taux de pourcentage</li> <li>Organiser des données en choisissant un mode de représentation adapté</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesurer à l'aide d'une règle graduée</li> <li>Mesurer un angle</li> <li>Calculer le périmètre d'un polygone</li> <li>Tracer un angle de mesure donnée</li> <li>Calculer l'aire d'une figure simple</li> <li>Convertir des longueurs, des masses</li> <li>Calculer et convertir des durées (sans heures décimales)</li> <li>Calculer le périmètre d'un cercle</li> <li>Calculer l'aire d'un disque</li> <li>Calculer l'aire d'un triangle</li> <li>Calculer et convertir des aires et des volumes</li> <li>Déterminer le volume d'un parallépipède rectangle</li> <li>Convertir des durées (avec heures décimales)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Faire des essais</li> <li>Déterminer un problème, une recherche</li> <li>Poser un problème, écrire quelques opérations et conclure</li> <li>Regarder les informations utiles dans un énoncé simple</li> <li>Résoudre un problème simple</li> <li>Appliquer une méthode à partir d'un modèle</li> <li>Choisir l'opération qui convient</li> <li>Expliciter à l'oral ou à l'écrit l'itérativité d'une démarche simple</li> <li>Résoudre un problème à plusieurs étapes</li> <li>Regarder les informations utiles dans un énoncé complexe</li> <li>Trouver une méthode pour avancer dans une recherche</li> <li>Utiliser des arguments</li> <li>Utiliser des schémas pour s'aider dans une recherche</li> <li>Expliciter à l'oral ou à l'écrit l'itérativité d'une démarche complexe</li> <li>Utiliser ses erreurs ou ses essais pour avancer dans une recherche</li> <li>Partir de ce que l'on sait pour aboutir à de nouvelles choses</li> <li>Utiliser une propriété dans un raisonnement</li> <li>Conjecturer un cas général à partir de cas particuliers</li> </ul> |

# Séance de TI



6<sup>e</sup>6

|           | Num. | Géo | Calcul | Geot. | G et M | Dem Scient. |
|-----------|------|-----|--------|-------|--------|-------------|
| Waffa     |      |     | ●      | ●     | ○      | ○           |
| Quentin   |      | ○   | ●      |       | ○      |             |
| Thomas    | ○    | ○   | ●      | ●     | ○      | ●           |
| Lailly    | ○    | ○   | ●      | ●     | ○      | ●           |
| Lenny     | ○    | ○   | ●      | ●     | ○      | ●           |
| Gayé      |      |     | ●      |       | ○      |             |
| Meliha    |      | ○   | ●      | ●     |        | ●           |
| Corentin  |      | ○   | ●      |       |        |             |
| Clement   | ○    | ○   | ●      | ●     | ○      | ●           |
| Lisa      |      |     | ●      | ●     | ○      | ○           |
| Luie      |      |     | ●      |       | ○      |             |
| Brenda    |      | ○   | ●      |       | ○      | ○           |
| Kelly     | ○    |     | ●      | ●     |        | ○           |
| Hicham    |      |     | ●      | ●     | ○      |             |
| Kimberley |      |     | ○      |       | ○      |             |
| Dylan     |      | ○   | ●      | ●     |        |             |
| Florian   |      |     | ●      | ●     | ○      |             |
|           |      |     |        |       |        |             |
|           |      |     |        |       |        |             |
|           |      |     |        |       |        |             |



# Evaluation... à la demande

C'est l'élève qui demande à être évalué

« Je me sens capable de... »

## Demande d'évaluation

Nom : ..... Prénom : .....

|         | Numération | Géométrie | Calcul | Gestion de données | Grandeurs et mesure |
|---------|------------|-----------|--------|--------------------|---------------------|
| Blanche |            |           |        |                    |                     |
| Jaune   |            |           |        |                    |                     |
| Orange  |            |           |        |                    |                     |
| Verte   |            |           |        |                    |                     |
| Bleue   |            |           |        |                    |                     |
| Noire   |            |           |        |                    |                     |

# Quels avantages ?

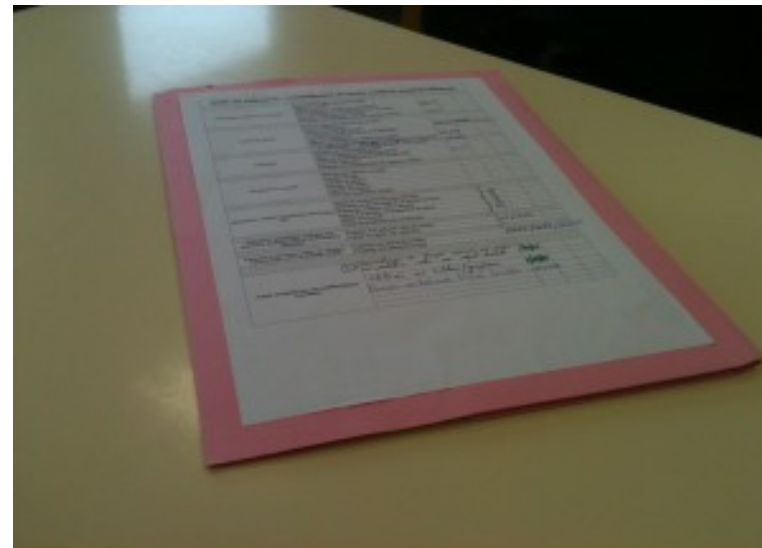
- Une bonne visibilité du « chemin » à parcourir
- Une évaluation positive : le succès devient la norme
- Coopération
- Travail de l'autonomie
- Une vraie prise en compte de l'hétérogénéité

# Risques et limites

- Risque de courir sans cesse après la prochaine étape
- Un guidage trop fort ?
- Ne pas négliger les tâches complexes :
  - une somme d'objectifs ne font pas une compétence globale
  - importance de la question du transfert des capacités

# Pour compléter

- Une approche du programme par situations : tâches finales
- Un Portfolio de réalisations sur les 4 années





# Réflexions

→ Des ceintures par cycle ?

→ Intégrer davantage la mobilisation des savoir-faire au sein du descriptif des ceintures