

<p>Jean Luc DESPRETZ CPC Landivisiau http://classeelementaire.free.fr/</p>		<p>Progression sur une séquence Grandeurs et mesures au CE1 Mesurer des segments, des distances</p>
--	---	--

On retrouve les 3 phases essentielles, développées ici avec des exemples d'activités.



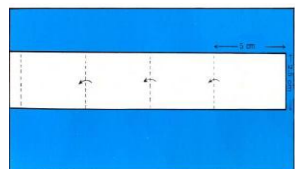
Découverte

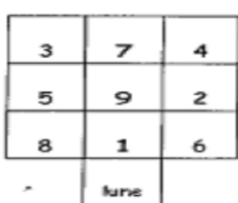
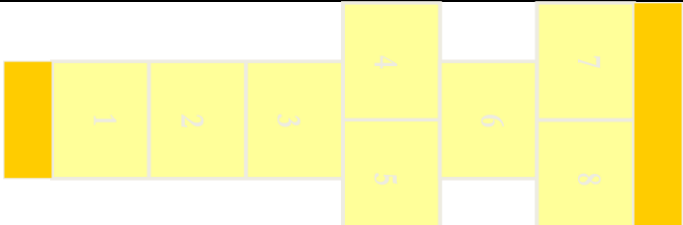
Toutes les situations proposent une « mesure ».

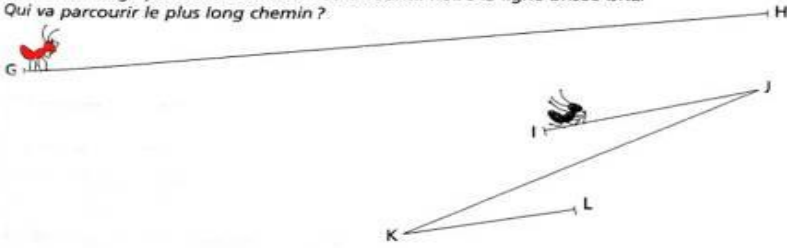
Elles doivent conduire l'enseignant à mettre en évidence


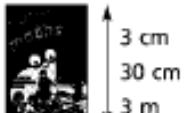


- a) le problème suivant : Comment mesurer précisément ?
- b) la solution : « Pour mesurer précisément, il faut faire coïncider le début du segment à mesurer avec le « 0 » de l'instrument de mesure.

Exemples d'entrées variées

<p>Reproduire une œuvre</p>	 <p>Bandes de papier</p>		<p>Les éléments de la sculpture sont des carrés construits avec des bandes de papier de 22 cm sur 2,5 cm.</p> 
------------------------------------	--	---	---

<p>Reproduire des marelles tracées dans la cour ou des terrains de jeu</p>		
---	---	--

<p>Mesurer un trajet sur une feuille</p>	<p>La fourmi rouge parcourt le trait GH et la fourmi noire la ligne brisée IJKL.</p> <p>Qui va parcourir le plus long chemin ?</p> 	<p>Mesurer et comparer le trajet des 2 fourmis</p>
---	---	--

Estimer une grandeur	Barre les mesures impossibles.			
	Une gomme  6 cm 60 cm 6 m	Ton fichier  3 cm 30 cm 3 m	Un tableau de classe  40 cm 4 m 40 m	Une piscine olympique  50 cm 5 m 50 m

Mise en règle

On peut repartir d'une courte situation avant d'arriver à une formulation collective

3. Trois élèves ont mesuré le même trait.

Observe ce qu'ils ont fait.



Réponse : 4 cm

Réponse : 3 cm

Réponse : moins de 3 cm

Qui a bien mesuré le trait ? C'est

Pourquoi ? _____

Exemples de formulation du savoir (affichage, aide mémoire)

Pour tracer à la règle

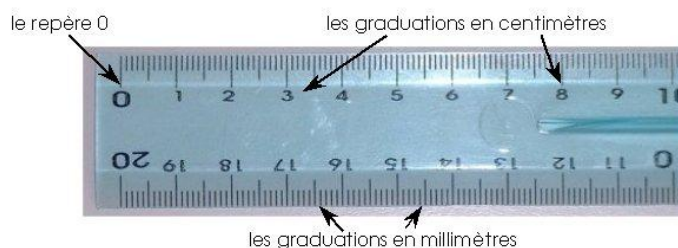
Pour tracer un trait bien droit, il faut tenir sa règle bien droit, au milieu et tracer.

Pour tracer un trait, il faut bien appuyer sur la règle ou l'équerre et il faut toujours la regarder quand on déplace le crayon

Pour tracer un trait, il faut mettre la règle droite, après il faut bien la tenir et on trace avec un crayon.

Pour mesurer

Pour mesurer avec une règle, il faut bien placer le repère 0 sur une des extrémités puis lire la mesure en fonction des différentes unités.



Mise en relation possible avec d'autres outils

Une règle pour	D'autres outils pour mesurer et tracer
Mesurer	Equerre
Tracer	Compas
Découper	Double décimètre

Entraînement et réinvestissement

Activités d'entraînement, très présentes dans les manuels.

Remarque : certaines de ces situations peuvent être utilisées en phase découverte.

<p>Utilise ta règle pour tracer les traits dans l'ordre</p>	<p>Relie à la règle tous les points A puis tous les points B</p>

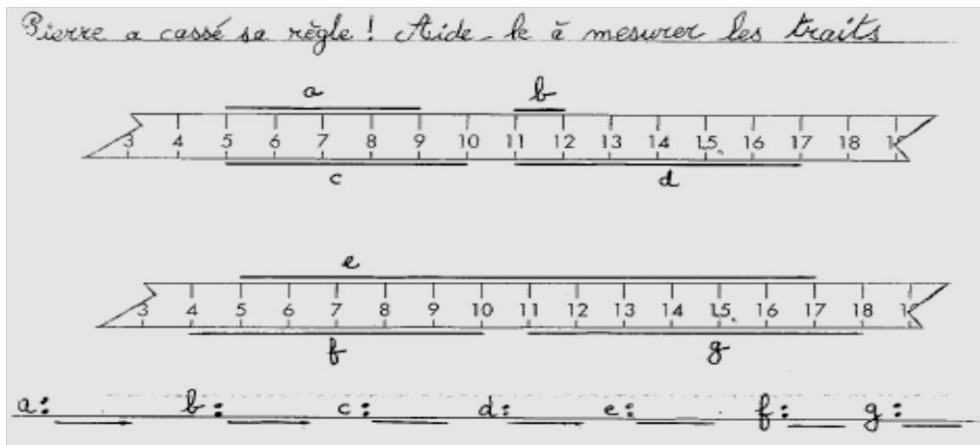
Utilise ta règle pour mesurer

Colorie de la même couleur les bandes qui ont la même longueur

Classe les pailles de la plus courte à la plus longue

Avec ton mètre, mesure la hauteur de l'armoire, la longueur de la salle de classe, la largeur de la porte, puis la longueur du tableau.

- La hauteur de l'armoire mesure entre m et m.
- La longueur de la salle de classe mesure entre m et m.
- La longueur du tableau mesure :



Classe les mesures de la plus petite à la plus grande

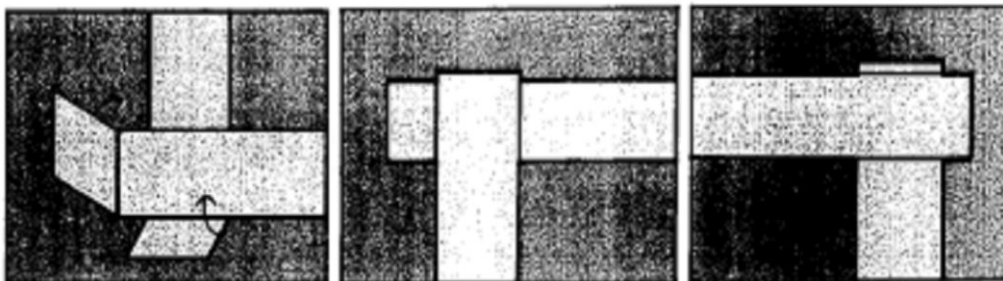
Trace les segments

8 cm – 10 cm – 5 cm – 4 cm – 7 cm – 9 cm

Activités de réinvestissement (situations inédites, moins scolaires, moins mathématiques, en lien avec d'autres disciplines)

Exemple 1 : fabrication - pour faire un dragon

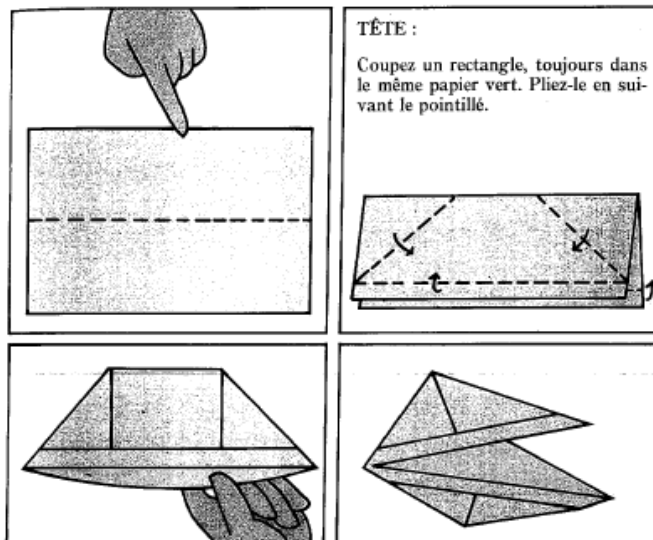
Coupe deux bandes de papier vert de 40 cm de long sur 1 cm de large à une extrémité et 3 cm à l'autre extrémité.



Tressez ces deux bandes de la façon suivante.

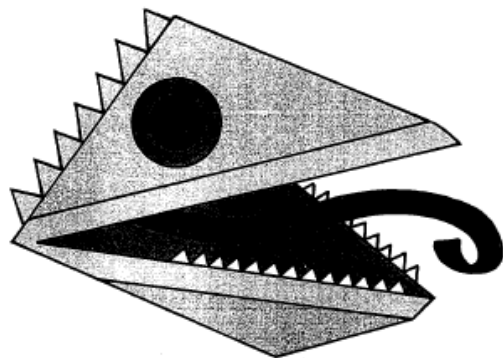
PATTES :

Pour chaque patte, tressez deux bandes nettement plus petites que celles que vous avez utilisées pour le corps, et d'environ 1 cm ($\frac{1}{2}$ "') de large.

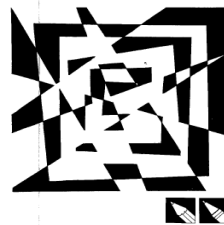


TÊTE :

Coupez un rectangle, toujours dans le même papier vert. Pliez-le en suivant le pointillé.



Ensuite ajoutez les yeux, la langue, les écailles, etc., tous ces éléments viennent en complément et vous les découperez dans du papier glacé de couleurs.



Exemple 2 : arts visuels - le carré morcelé



CE-CM-Perf.

CARRÉ MORCELÉ

OBJECTIF : travail personnel, initiative.

DÉROULEMENT.

- Tracer un carré (18 x 18 cm). A l'intérieur, tracer à la règle 5 ou 6 autres carrés (irréguliers ou déformés) concentriques.
- Tracer d'un bord à l'autre, dans n'importe quel sens, 5 à 7 lignes transversales (éviter le tracé en étoile, ou symétrique). Ces lignes déterminent des cases géométriques.
- Choisir une couleur (feutre); ombrer une case sur deux (une case blanche doit séparer deux cases colorées). On peut border les cases au feutre noir.
- 2^e feuille : Tracer des cercles déformés à l'intérieur du carré; varier les couleurs.
- 3^e feuille : Ne pas colorer toutes les cases voulues, gommer les traits inutilisés. On obtiendra une image tout à fait abstraite (sa construction a disparu : voir ci-dessous).

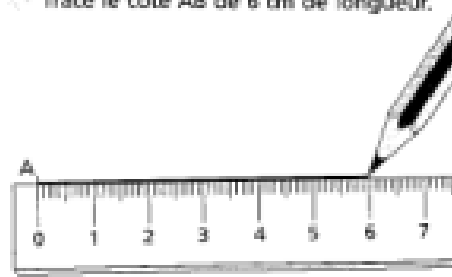
Exemple 3 : programme de tracé d'une figure géométrique – le rectangle à partir de sa longueur et de sa largeur

Voici un rectangle ABCD.
Sa longueur mesure 6 cm et sa largeur 2 cm.



Trace ce rectangle sur une feuille blanche.

Trace le côté AB de 6 cm de longueur.



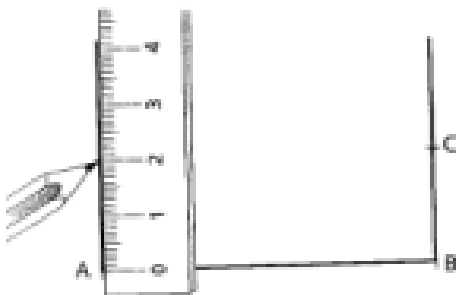
Pose ton équerre sur le trait AB et trace un trait depuis le point A.



Retourne ton équerre et trace un trait depuis le point B.



Place un point C à 2 cm de B et un point D à 2 cm de A.



Relie à la règle les points C et D puis gomme ce qui dépasse.

