

Fiche de séquence d'apprentissage ou d'activité.

↳ Compétence d'intégration : Savoir mesurer des grandeurs (3 : Opérer sur des grandeurs dans des situations de fractionnement ou de comparaison).

Renseignements généraux.

- ✓ Pour chaque situation-problème issue du livre *Cracks en math*, le professeur aura préalablement écrit au tableau (ou sur affiche) un modèle de présentation à suivre par les élèves qu'ils écrivent sur feuille. La verbalisation (orale et écrite) tient une place importante dans la démarche de résolution. Le « comment » est plus important que la solution elle-même. Voici l'essentiel du canevas de présentation imposé aux élèves :

Références (n° de fiche et titre)

- ↳ 1) On me demande : *réécriture de la question, de la tâche demandée avec les mots de l'élève*
- ↳ 2) Je réfléchis seul : Comment vais-je faire ?
- ↳ 3) Je partage et m'enrichis en groupe
- ↳ 4) Je réfléchis à nouveau seul en profitant de l'enrichissement du groupe
- ↳ 5) Nous travaillons ensemble pour résoudre la situation-problème
- ✓ Pour chaque étape, l'élève passe individuellement par l'écrit. A l'étape 5, l'élève écrit en vert ce sur quoi la classe s'est mise d'accord quant au mode de résolution. Cela permet à l'élève de facilement distinguer son cheminement par rapport à celui (ou ceux) adopté(s) par la classe (et qui permet(tent) de résoudre la situation)
- ✓ Les deux ou trois premières séquences peuvent être un peu plus longues qu'une période de cours ; très vite, les élèves prennent l'habitude de la forme et la séquence est ainsi rapidement réalisable en une période de cours
- ✓

Date : jj/mm/aa

Activité : Situation problème :
« Entre chiens et chats »

Comp. spéc.visée : SMG 3.11 : utiliser les pourcentages dans des situations problématiques plausibles.

A.F. - A.S.

Individuel - groupe

Type de groupement : en triades

Dispositif de différenciation :

- Représentations diverses possible de la situation problème avant la représentation en pourcentages dans le graphique imposé.
- Situations problèmes supplémentaires pour les élèves qui n'ont pas eu de difficulté avec le défi de départ.

Matériel - source : Cracks en math 5 : fiche N 3.2 dans le fichier d'apprentissage + guide méthodologique de S. Van Lint (de Boeck)

Déroulement.

<i>Les élèves font...</i>	<i>Le professeur fait...</i>	<i>Compétences transversales activées</i>
o Avant d'avoir la fiche N 3.2 sous les yeux...	o ... le professeur procède à une <u>rapide</u> évocation sur les animaux domestiques	
o Les élèves prennent connaissance de la fiche aussi bien dans sa forme (présentation) que dans son fond (situation proposée)	o Le professeur s'assure de la bonne compréhension du vocabulaire employé	o <u>C.T. instrumentales</u> : o <i>Rechercher de l'information</i> : ✓ Récolter des informations par l'observation
o Etape 1 : On me demande	o Le professeur prend son rôle d'observateur	o <u>C.T. instrumentales</u> : o <i>traiter l'information</i> : ✓ la comprendre
o Les élèves s'expriment sur leur reformulation en étant attentif à ne pas être répétitif	o Le professeur note au tableau différentes formulations et guide le groupe vers une formulation compréhensible par tous	o <u>C.T. relationnelles</u> : o <i>Connaître l'autre</i> : ✓ s'intéresser aux autres, ✓ savoir écouter, ✓ dialoguer, échanger o <i>Communiquer</i> : ✓ oser s'exprimer,
o Etape 2 : travail de réflexion individuel	o Après avoir rappelé que chacun pouvait représenter le problème « à sa façon », le professeur prend son rôle d'observateur	o <u>C.T. instrumentales</u> : o <i>se donner une stratégie de recherche</i> : ✓ faire émerger le problème à résoudre en repérant les éléments significatifs o <i>Traiter l'information</i> : ✓ Structurer les informations en établissant des liens logiques
o Etape 3 : mise en groupe, échanges, prises de notes individuelles	o Le professeur prend son rôle d'observateur	o <u>C.T. relationnelles</u> : o <i>Se connaître, avoir confiance en soi</i> : ✓ Oser s'affirmer, ✓ Accepter le changement, s'adapter

		- o <i>Connaître l'autre et ses différences :</i> ✓ S'intéresser aux autres, ✓ savoir écouter, adopter une attitude positive d'écoute, ✓ dialoguer, échanger - o <u>C.T. instrumentales :</u> - o <i>Agir et réagir :</i> ✓ Faire preuve d'esprit critique - o <i>Etre curieux et se poser des questions :</i> ✓ Manifester son désir de savoir et comprendre - o <i>Rechercher de l'information :</i> ✓ Récolter des informations par la consultation de personnes - o <i>Traiter l'information :</i> ✓ Comparer des informations provenant de sources différentes et les organiser - o <i>Communiquer :</i> ✓ Oser s'exprimer, ✓ Rendre compte de la démarche poursuivie - o <u>C.T. prise de conscience de son fonctionnement :</u> - o <i>Compétences relatives à l'analyse de ses démarches :</i> ✓ Reformuler les étapes et les stratégies mises en œuvre, ✓ comparer les cheminements, procédures utilisés par d'autres,
o Etape 4 : retour de l'élève à sa place, ajustement de sa démarche suite aux	o Le professeur prend son rôle d'observateur	o <u>C.T. prise de conscience de son fonctionnement :</u>

échanges en groupe et essaie de résoudre la situation-problème		- o <i>Compétences relatives à l'analyse de ses démarches</i>: ✓ réajuster et modifier si nécessaire en fonction de l'avancement de la tâche, des résultats obtenus
o Etape 5 : Echanges en grand groupe sur la manière de résoudre la situation-problème	o Le professeur note au tableau différentes formulations et guide le groupe vers une formulation compréhensible par tous	o Idem étape 3
o Une fois la situation résolue, l'élève note sur sa feuille les différentes étapes par lesquelles il est passé avant d'arriver à la résolution. Seulement ensuite, il peut résoudre les autres défis proposés sur la fiche.		- o <u>C.T. prise de conscience de son fonctionnement</u>: - o <i>Compétences relatives à l'analyse de ses démarches</i>: ✓ se décentrer, prendre du recul, se regarder apprendre, ✓ reformuler les étapes et les stratégies mises en œuvre, ✓ représenter, c'est-à-dire construire des traces personnelles qui témoignent des apprentissages et du cheminement effectué
<u>Prolongement possible</u> : réalisation d'une enquête du même type sur un autre sujet, au niveau du cycle, de l'école, ... (réinvestissement dans une situation analogue).		

Chiens et chats

40 % des enfants de la classe ont un chien.

25 % des enfants de la classe ont un chat.

15 % des enfants de la classe ont un chien et un chat.

Pourrais-tu dire quel est le pourcentage d'enfants de la classe qui n'ont ni chien, ni chat?

Aide- toi du graphique de 10 sur 10 ci-dessous.

