

MATHÉMATIQUES

ATTENDUS EN TERMES DE DEVOIRS

Apprendre une leçon

1. Essayer de se rappeler ce qui a été vu à la précédente séance sans regarder la leçon.
2. Prendre sa feuille de leçon puis la lire.
 - Apprendre le vocabulaire, les définitions et propriétés.
 - Refaire au brouillon les exemples de la leçon.
3. Cacher la leçon puis se la réciter (à l'oral ou à l'écrit). Si ce n'est pas acquis, recommencer.
4. Revenir sur la leçon le lendemain ou surlendemain pour en vérifier sa mémorisation.

Exercices n°3 - 4 p 67

- Ce sont en général des exercices d'application directe.
- Avant de commencer, on relit la leçon correspondante.
 - Lire entièrement l'énoncé, plusieurs fois si nécessaire, jusqu'à être capable de reformuler la consigne.
 - Résoudre l'exercice.

Evaluation

- Lister les notions qui sont au programme de l'évaluation
- Relire les leçons si besoin et reprendre les méthodes notées dans le cours
- Refaire l'ensemble des exercices traités en classe portant sur les notions qui seront évaluées.

Devoirs Maison

- Lire l'énoncé et surligner les informations qui me paraissent utiles.
- Rechercher parmi les notions abordées en classe celles qui pourraient s'appliquer pour répondre aux questions (Calcul d'un angle = Somme des angles d'un triangle, trigonométrie...)
- En cas de difficultés, je demande de l'aide à mon enseignant car j'ai en général une à deux semaines pour traiter le DM.

Quelques consignes

Calculer = Déterminer

- S'efforcer d'écrire les étapes de calculs.

Démontrer, justifier, prouver = Etablir un résultat en utilisant une propriété mathématique.

- Si c'est un calcul (numérique ou littéral), les étapes doivent être écrites.
- Si c'est de la géométrie, les hypothèses et la propriété utilisée doivent être écrites.
Avant d'utiliser une propriété, on doit vérifier que toutes les conditions sont présentes.
(Pour Pythagore, un triangle rectangle, pour Thalès, des droites parallèles...)

Conjecturer, émettre une conjecture = Etablir une hypothèse à partir de nos observations.

En général, on demande ensuite de prouver cette conjecture.

- Géométrie : j'observe que cette figure semble être un carré. J'utilise les codages ou informations de l'énoncé pour le prouver à l'aide d'une propriété mathématiques.
- Programmes de calculs : on teste les programmes en prenant le même nombre de départ. On observe qu'ils donnent le même lien (même résultat, double, triple...) On le prouve ensuite en utilisant le calcul littéral.



Collège
Louis ARMSTRONG

Matériel

Un classeur souple composé d'une partie leçon, une partie exercices, etc...

Si le classeur est mal rangé, une bonne base de travail consiste d'abord à mettre de l'ordre avant de commencer.

Sur chaque feuille, il est conseillé d'inscrire le titre du chapitre traité et de numéroté les différentes pages de ce chapitre.

Profiter de cette phase de rangement pour souligner les numéros des exercices, les titres...

Les démonstrations

En 5ème : C'est le début.

On justifie, on essaie de le formuler avec rigueur.

L'utilisation de mot "car" , "parce que" est tolérée mais on doit s'efforcer de les éviter.

En 4ème : Le formalisme de la démonstration doit commencer à être intégré et respecté.

On présente les hypothèses, les propriétés puis on conclut.

Le calcul littéral devient plus présent dans les programmes et doit être utilisé pour les démonstrations.

En 3ème: Les démonstrations doivent être rédigées avec soin.

Pour des exercices de type programmes de calculs, une démonstration à l'aide du calcul littéral doit devenir un automatisme. Un simple calcul sur une ou deux valeurs ne suffit pas à démontrer une propriété générale.

