

Stage première journée :

Introduction :

padlet Arnaud :

padlet.com/arnaud/fo_math_pb_bcl_docs

Dans les programmes :

-passe en cycle 3 :

priorités opératoires

distance d'un point à une droite

-deux colonnes et plus trois (une colonne "faire" 2^o colonne , les exemples)

-Pour chaque en tête les attendus de fin de cycle.

-Des repères de progressivité .

Ce qui disparaît

Nombres et calculs:

-prod et quotients de radicaux

-div communs à 2 entiers, pgcd, premiers entre eux

-syst 2 éq

Grandeurs et mesures :

-changt unités sur les grandeurs produits et quotients

-aire d'une sphère

-volume de pavé et de prisme

Géométrie espace :

-Nature des sections du cube, du parall, ...

- angles correspondants, supp, comp, angles inscrits, au centre .

- poly réguliers

-medianes , bissectrices

-tri rect/ cercle circ

-theo milieu

-cos carré + sin carré

-Pyth /Thales : changement : on redemande la distinction entre théo direct et réciproque (faire en 2 temps , ne pas balancer la réciproque tout de suite, rester dans le flou au début pour distinguer l'obj de raisonnement .)

Ce qui apparaît:

Nombres et calculs:

- div d'un nombre

- critères de div

- démontrer les critères ou la preuve par 9

- pb d'engrenages

- conjonction de phénomènes périodiques

- notion de variables , d'inconnues .

Traitement de données:

- pertinence de la façon dont les données sont collectées.
- modéliser les phéno continus.
- résoudre ces pb par des fonctions .
- étudier et commenter (aller piocher dans des ex ou les foncts sont pertinentes , carnet santé ...)

-latitude, longitude

-utilisation des solides concrets (en carton par ex)

-logiciel de géom , courbes niveau

transalation , rotation, homo , !!! liées à la programmation , progr flou .

espace

géom plane et distance astronomique

manip avec les angles

bilan :

-les technicités ont disparu (par ex sur les racines)

-des nouveautés qui permettent de rentrer dans des tâches complexes, dans la programmation ..

-changements sur les évaluations :

sur le bulletin apparait : la liste des parties du prog. étudiées / acquisitions de l'élève / notes (qui ne sont plus oblig jusqu'en 3°)/ évaluation de l'EPI / sur AP / parcours éducatif (avenir, citoyen, education artistique et culturelle)

Brevet :

- controle continu ---> sur 50 points plusieurs éval dont math , sc , fr, maitrise langue , info, méthodes et outils pour apprendre
- controle final --->3 épreuves : fr/ math et sc/ oral (présentation d'un des 6 épis) chacun sur 100 points

Tâches complexes et situations problèmes

Narration de recherche :

- faire fabriquer le devoir ou du moins tout ce qui pourrait tomber .
- faire fabriquer un cours .

A voir sur padlet:

Cargobot ---> déplace des blocs suite à des instructions, prépare à l'algo .

lightbot--->algo+géom

Outils pour harmoniser :

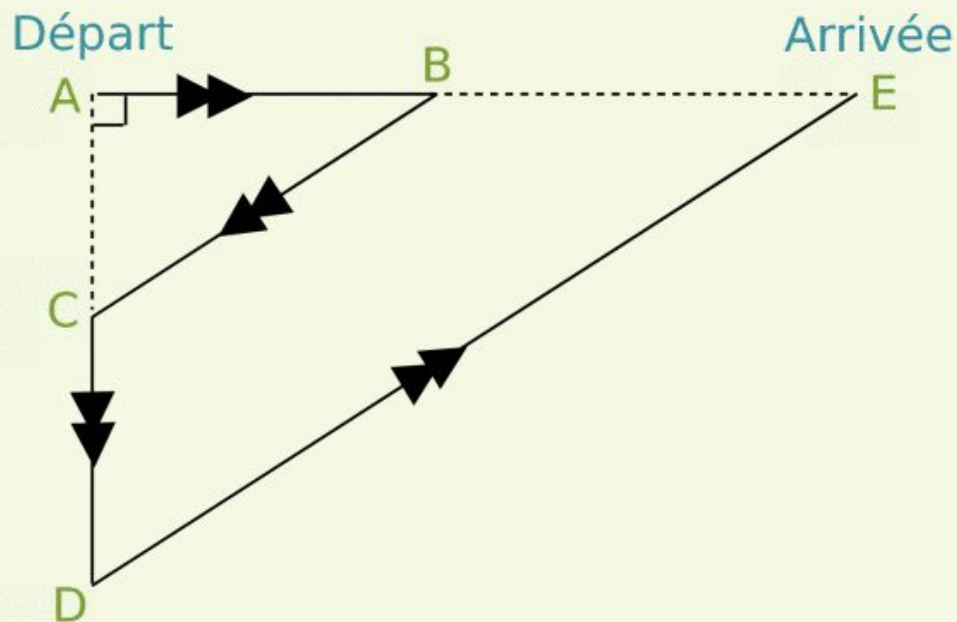
fixer localement ce que l'on va faire

-se réunir et faire les différentiels

- créer une banque commune , 2 ou 3 activités qui permettent de fixer les contenus pour chaque niveau du cycle. Voir géogébra en ligne pour partage.

On peut fabriquer un géogébra book

Des élèves participent à un cross. Avant l'épreuve, un plan leur a été remis. Il est représenté ci-après :



On peut y lire les indications suivantes :

$AB = 400 \text{ m}$; $AC = 300 \text{ m}$; l'angle \widehat{CAB} est droit ; $BE = 2AB$ et les droites (BC) et (DE) sont parallèles.

Sachant qu'Alex court à une vitesse constante de 9 km/h , en combien de temps aura-t-il fini le cross ?