

MAIS...  
... à quoi cela sert-il ?

Situation:  $\mathcal{C}(O; r)$

O est le centre du cercle  $\mathcal{C}$

Prouvez que (OM) est la médiatrice de [AB].

Mais il a dessiné la MÉDIATRICE de [AB]!

C'est ce que tu constates maintenant...

Situation  $\mathcal{C}(O; r)$

Mais au départ, ce n'était pas évident... Il n'a pas tracé la droite perpendiculaire au segment, passant par son milieu, comme le dit la définition de la médiatrice...

D'après les renseignements donnés...

Le prof a déjà tracé un cercle de centre O...

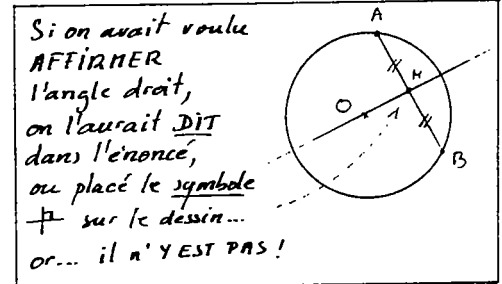
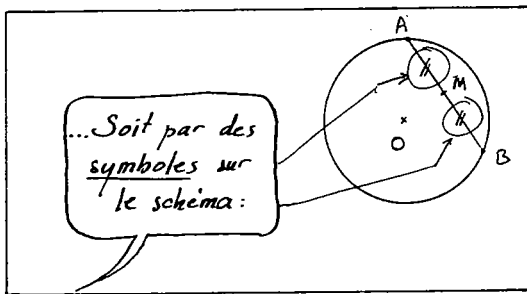
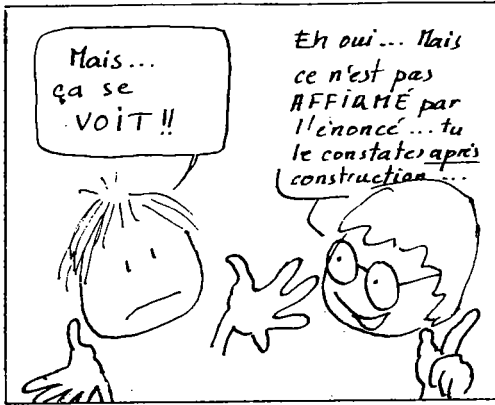
... Puis une corde [AB]...

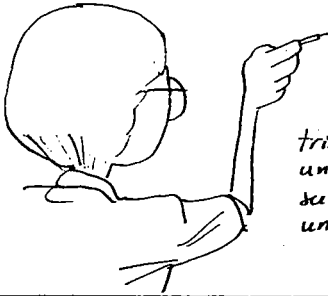
... puis le milieu de [AB]...

1 → 1A      2 → 2A      3 → 3A

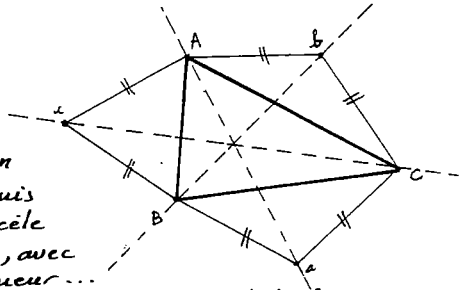
Et enfin, la droite (OH) !

mais RIEN n'AFFIRME que (OH) est perpendiculaire à [AB] (!!!)





Je dessine un triangle  $ABC$ , puis un triangle isocèle sur chaque côté, avec une même longueur ...  
Que dis-tu des 3 droites en pointillés ?



Elles se coupent au même point !

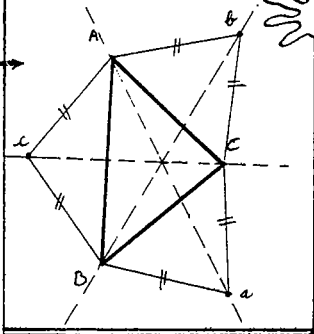


Penses-tu que sur un autre dessin, ça marchera encore ?

Sûrement ! Ça vient des longueurs égales !

Regarde ...

de t'ai fait un autre triangle  $ABC$  ...



toujours ... ?

... et ça marche !

... c'est vrai ...



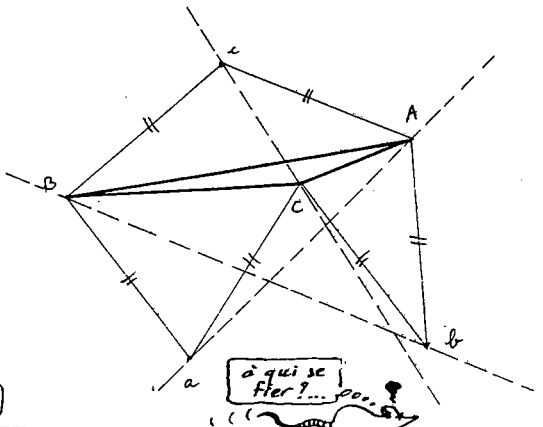
TSS TSS !  
HE HE

Et bien, je t'ai dessiné un autre triangle, avec lequel ça NE MARCHE PAS !

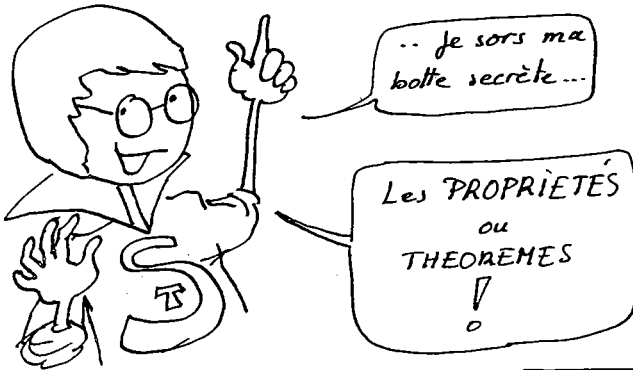
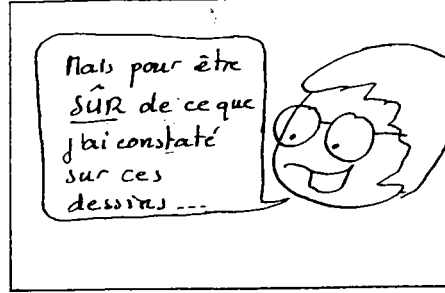
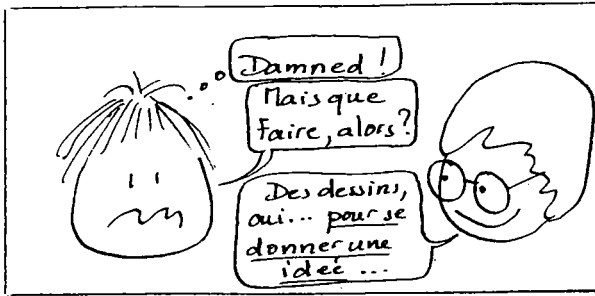
et toc !

Faut pas se fier à quelques dessins ...

Au fait, revenons au nôtre ...



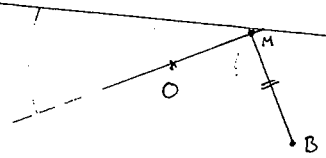
à qui se fier ? ...



Notons nos observations au brouillon :

Ce qui est sûr : (hypothèses)  
 $O$  est le centre de  $\odot AEB$  et  $\odot BEB$   
 $M$  est le milieu de  $[AB]$

Ce que j'ai constaté : (conclusion)  
 (à prouver!)  
 $(OM)$  semble perpendiculaire à  $(AB)$ , et médiatrice de  $[AB]$ .

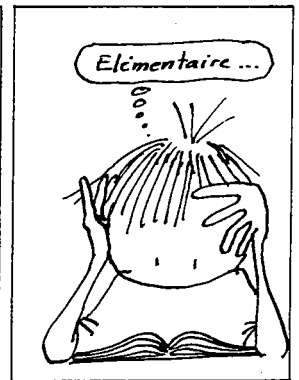
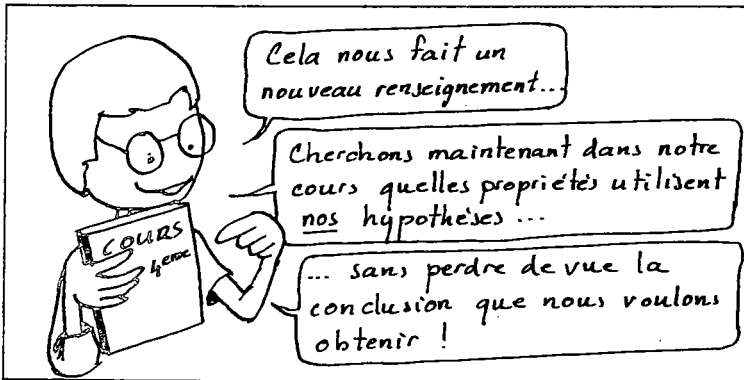
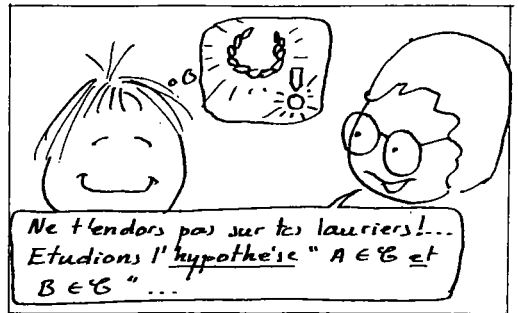


C'est pas fini ?



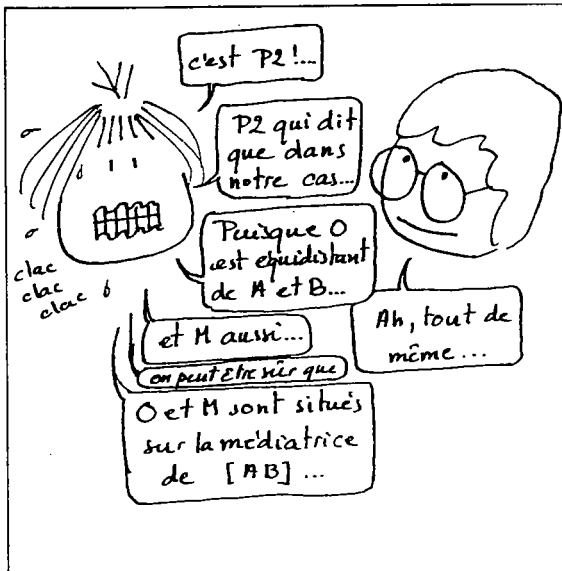
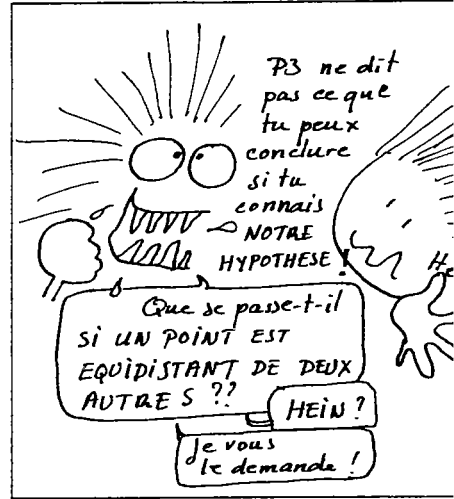
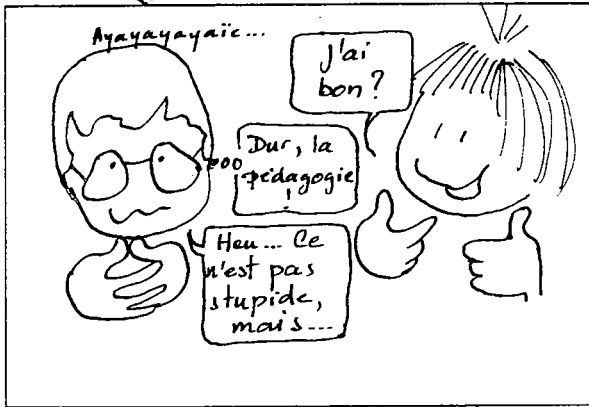
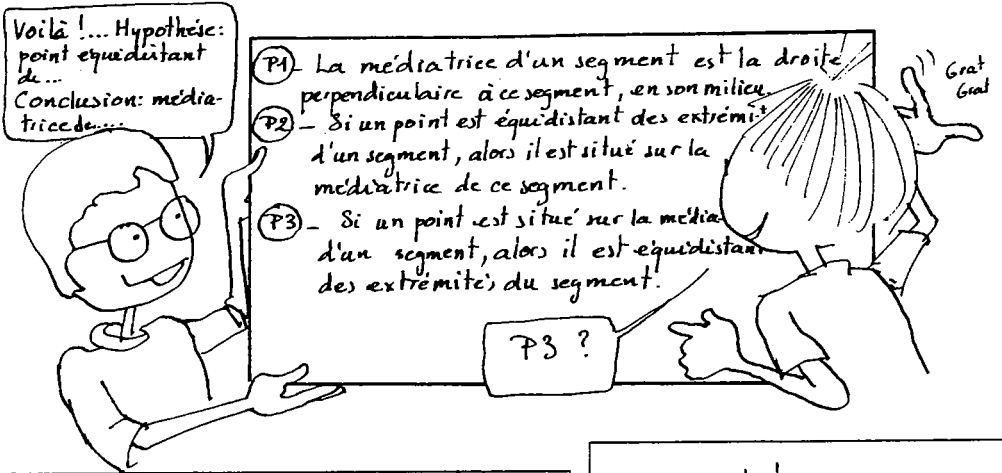
Cherchons dans notre cours (ou dans le livre) les propriétés qui disent ce qu'on peut conclure si on possède ces hypothèses...






J'ai compris: je dois trouver une propriété qui contient à la fois nos hypothèses, et la conclusion qui nous intéresse...







Vous avez suivi attentivement notre débat?...  
... vous devez alors savoir répondre à ces questions...

- 
1. Peut-on trouver nos prénoms dans les dialogues?
  2. Que pourrait être, en français, l'énoncé complet, sans dessin, du problème posé par le prof?
  3. Quelles sont les erreurs commises par mon camarade?
  4. Quel rôle joue une PROPRIÉTÉ dans une démonstration?  
Et quel rôle joue une DÉFINITION?
  5. Pouvez-vous rédiger la démonstration que nous venons d'élaborer, de la façon la plus courte possible?  
(ou sous forme de déductogramme...)
  6. Pouvez-vous dégager des CRITÈRES de réussite d'une démonstration?... et... à QUOI sert une DÉMONSTRATION?