

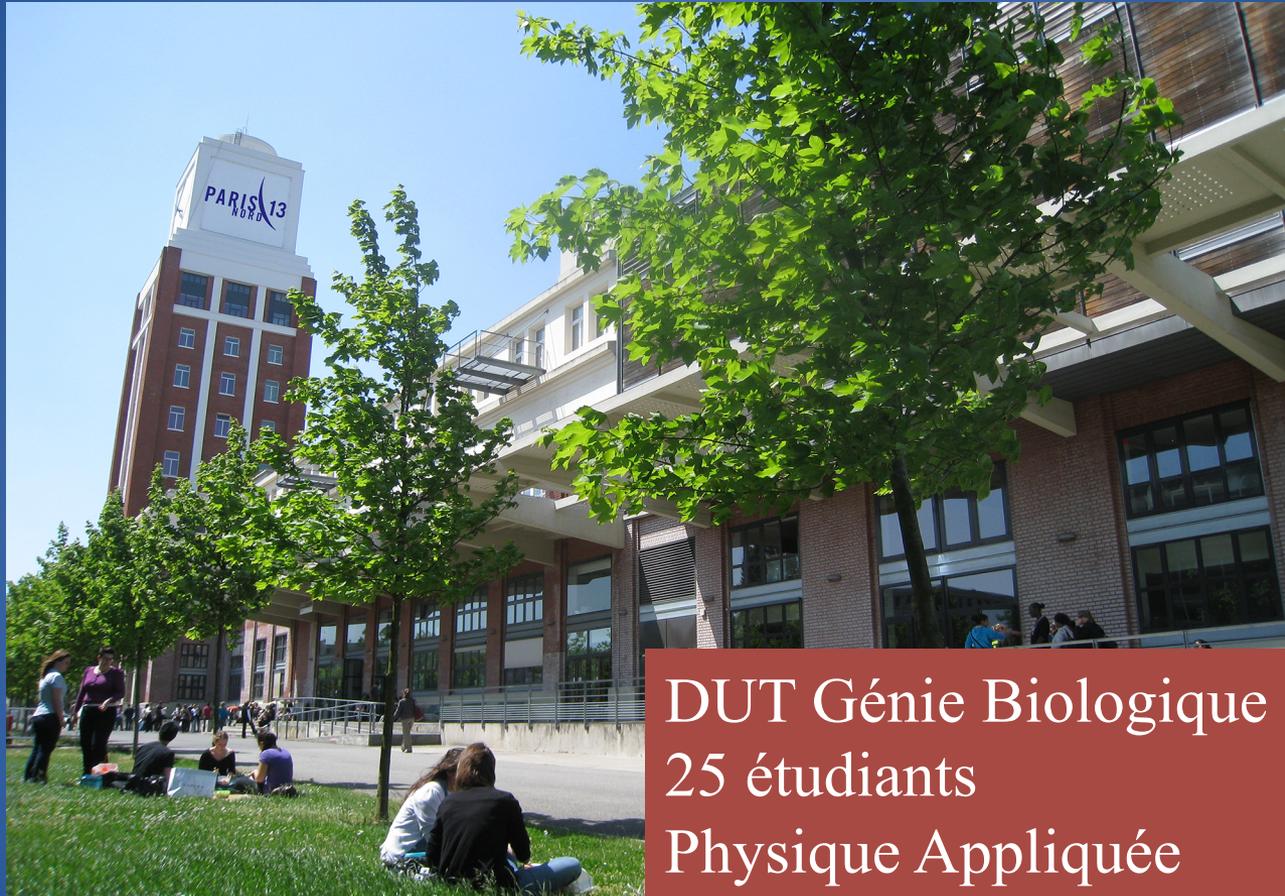
## Des TP en DIY (Travaux Pratiques en Do It Yourself)

---

nathalie.lidgi-guigui@univ-paris13.fr



@nlidgi

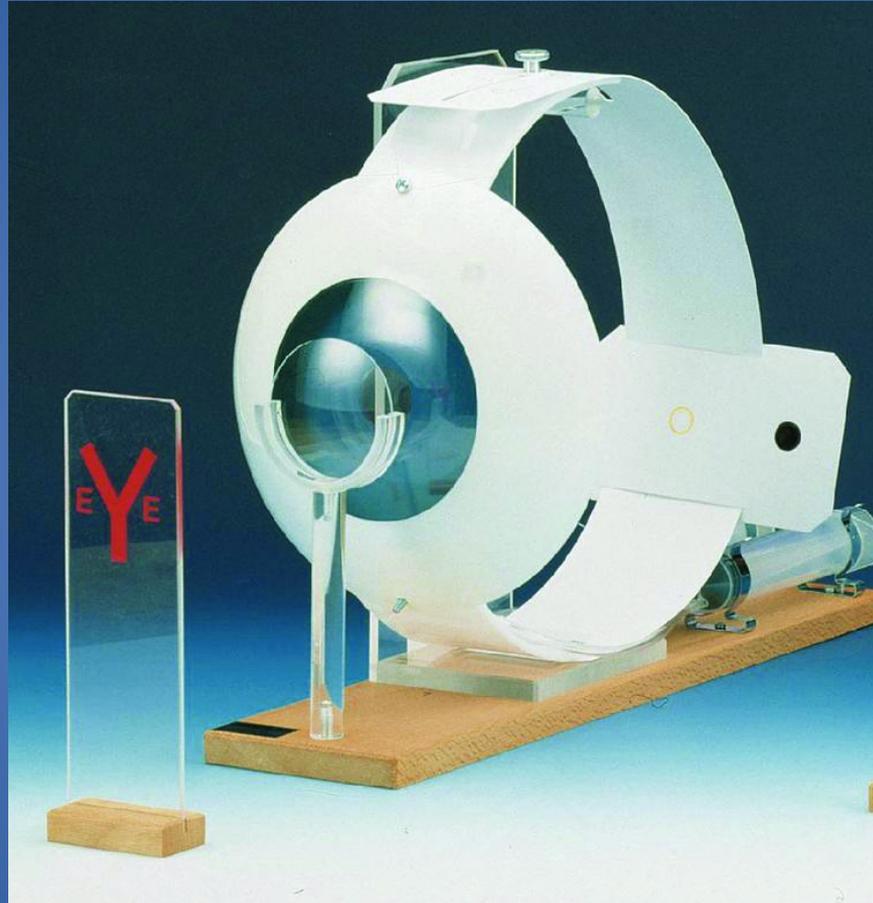


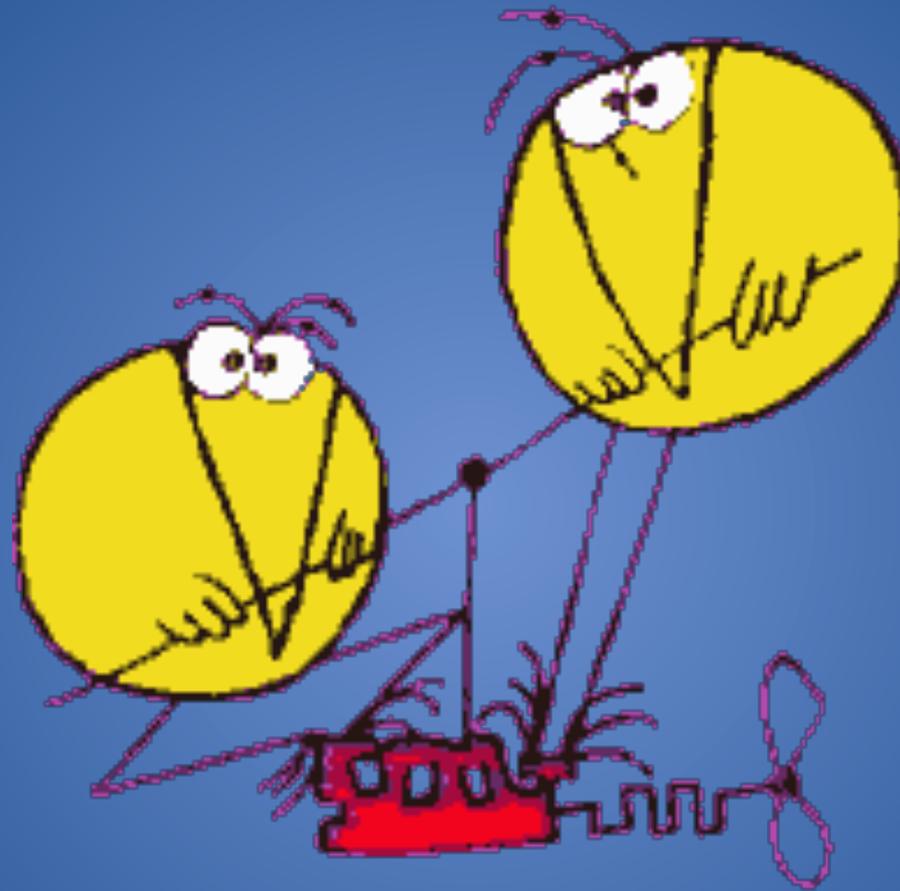
DUT Génie Biologique  
25 étudiants  
Physique Appliquée



Utilisation d'exemples issus de la biologie

# TP sur le fonctionnement de l'oeil





« Il vaut mieux pomper même s'il ne se passe rien que risquer qu'il se passe quelque chose de pire en ne pompant pas »



Qu'ils fassent ce qu'ils veulent !

# Séance 1 : Apprendre à se poser des questions = 1h



Comment corriger les défauts de l'œil ?

Comment l'œil fait pour s'hydrater ?

Observation

Hypothèses

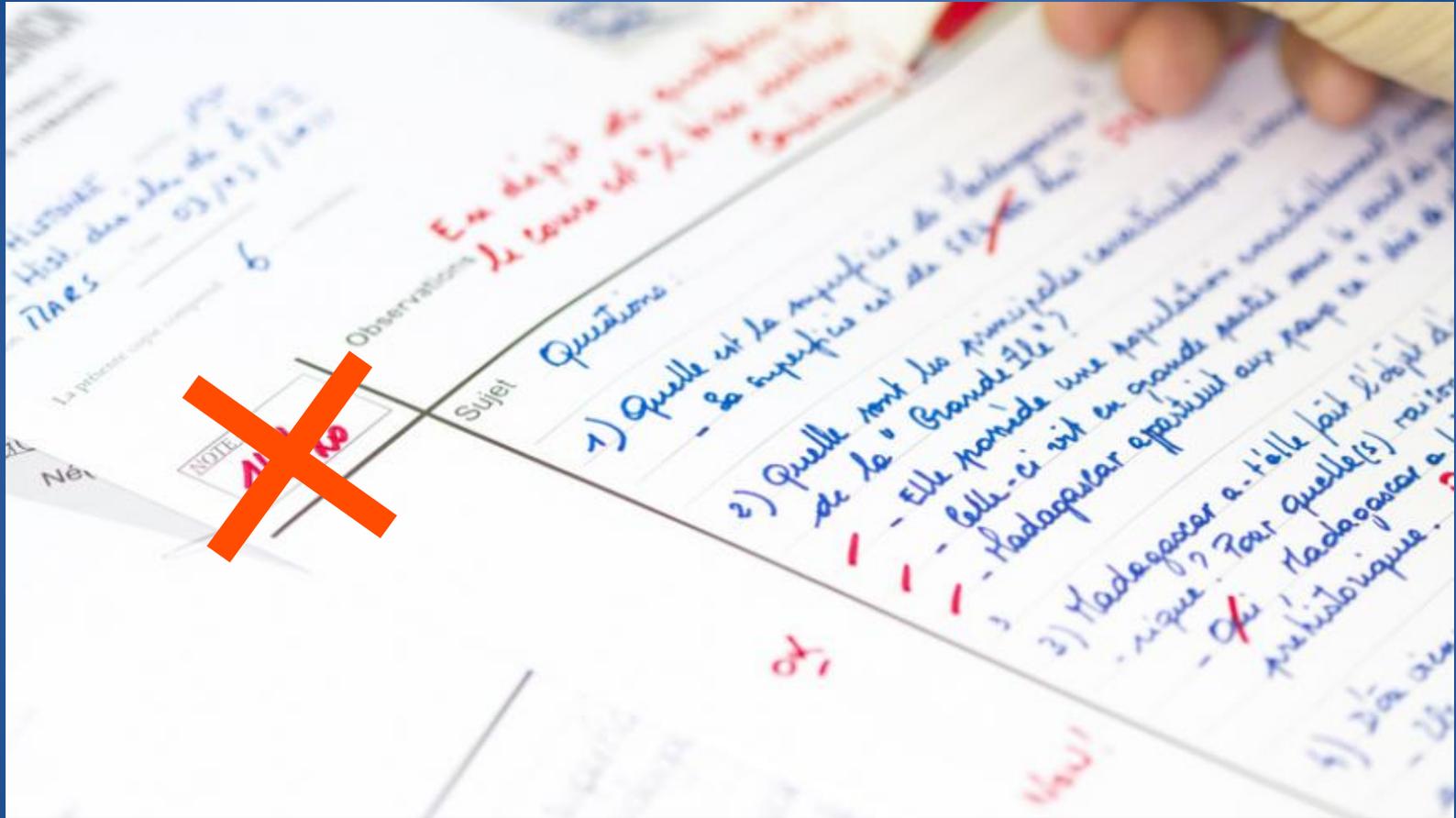
Expérience

Résultats

Interprétation

Conclusion

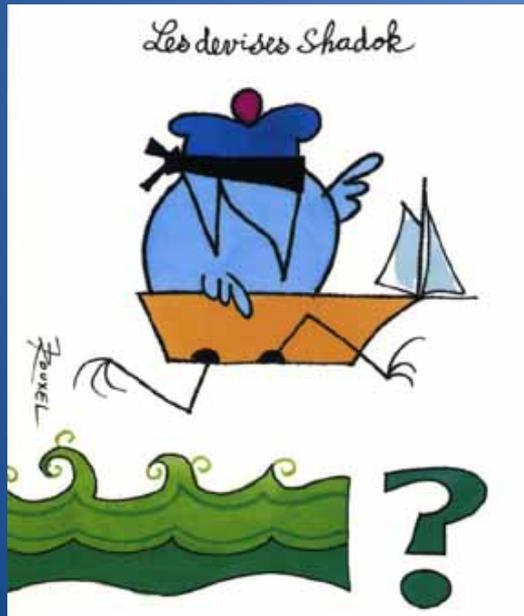
# Séance 2 : discussion



Exposé de la problématique



Hypothèse de travail



« Quand on ne sait pas où l'on va, il faut y aller ! Et le plus vite possible . » »

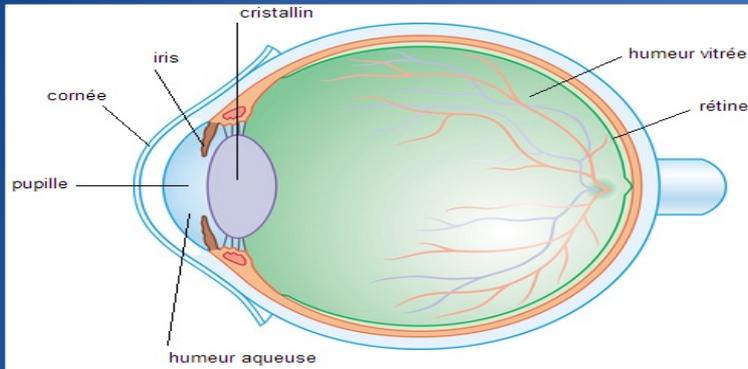
# Protocole expérimental : les distances

*Réaliser un modèle d'œil réduit en plaçant la maquette de l'œil à 100 cm de la source lumineuse sur un axe graduée*

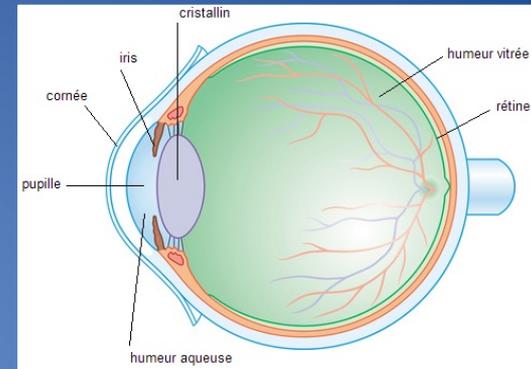


# Les expériences préliminaires

## Œil myope



## Œil sain



$\infty$

PR

*Punctum Remotum*  
*Accommodation min*

25 cm

PP

*Punctum Proximum*  
*Accommodation max*



Observation

Hypothèses

Expérience

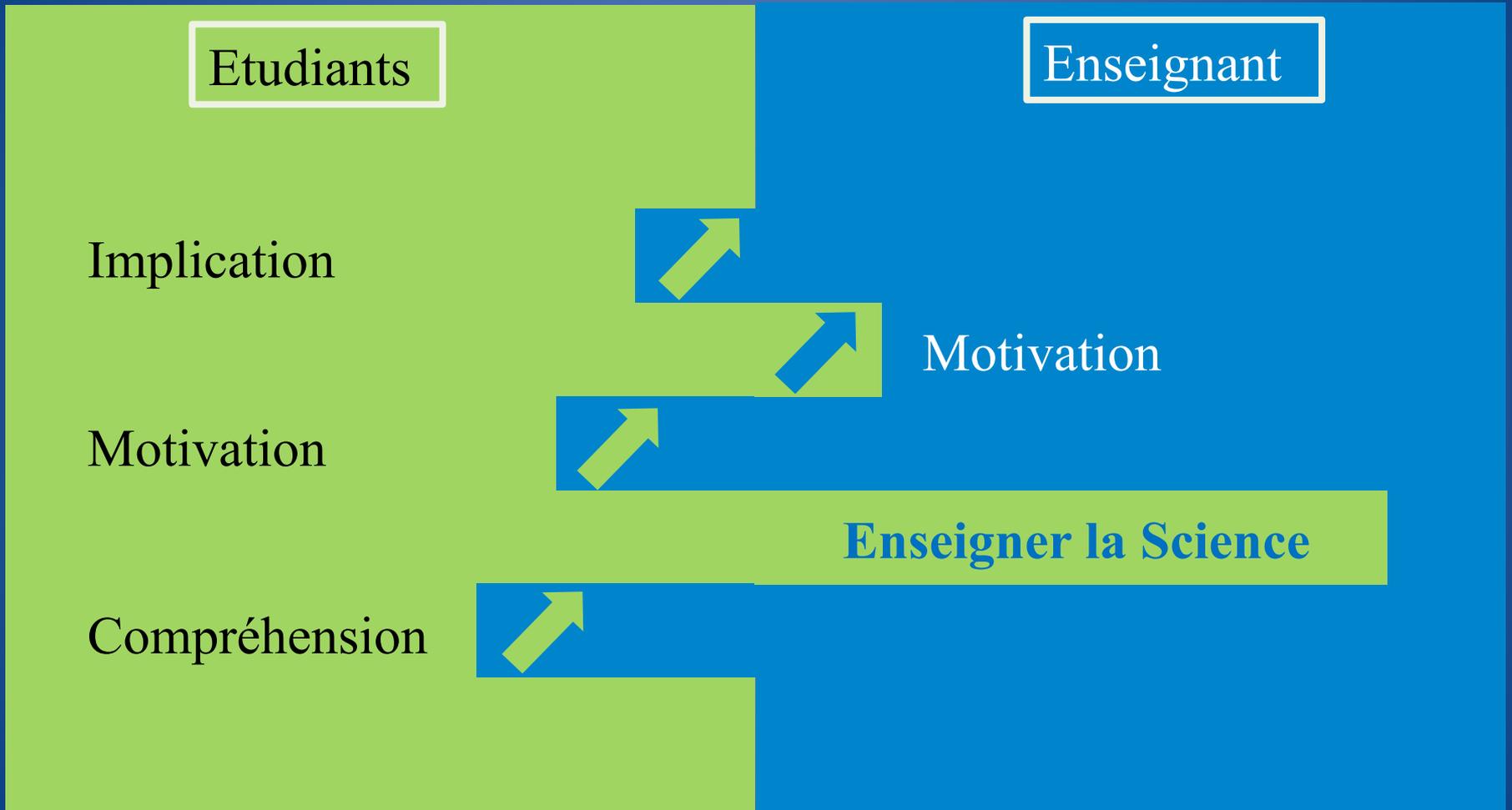
Résultats

Interprétation

Conclusion



# Conclusion



Merci pour votre attention !



Que se passe-t-il au niveau d'un œil hypermétrope / myope ?

Observer les conséquences de l'hypermétropie/myopie

Doit on utiliser des lentilles convergentes ou divergentes pour corriger ?

De quelle manière une correction corrige ce défaut ?

Comment l'accommodation permet d'obtenir des images nettes ?