

# PIMS

## Imagerie par Tomographie Optique Cohérente

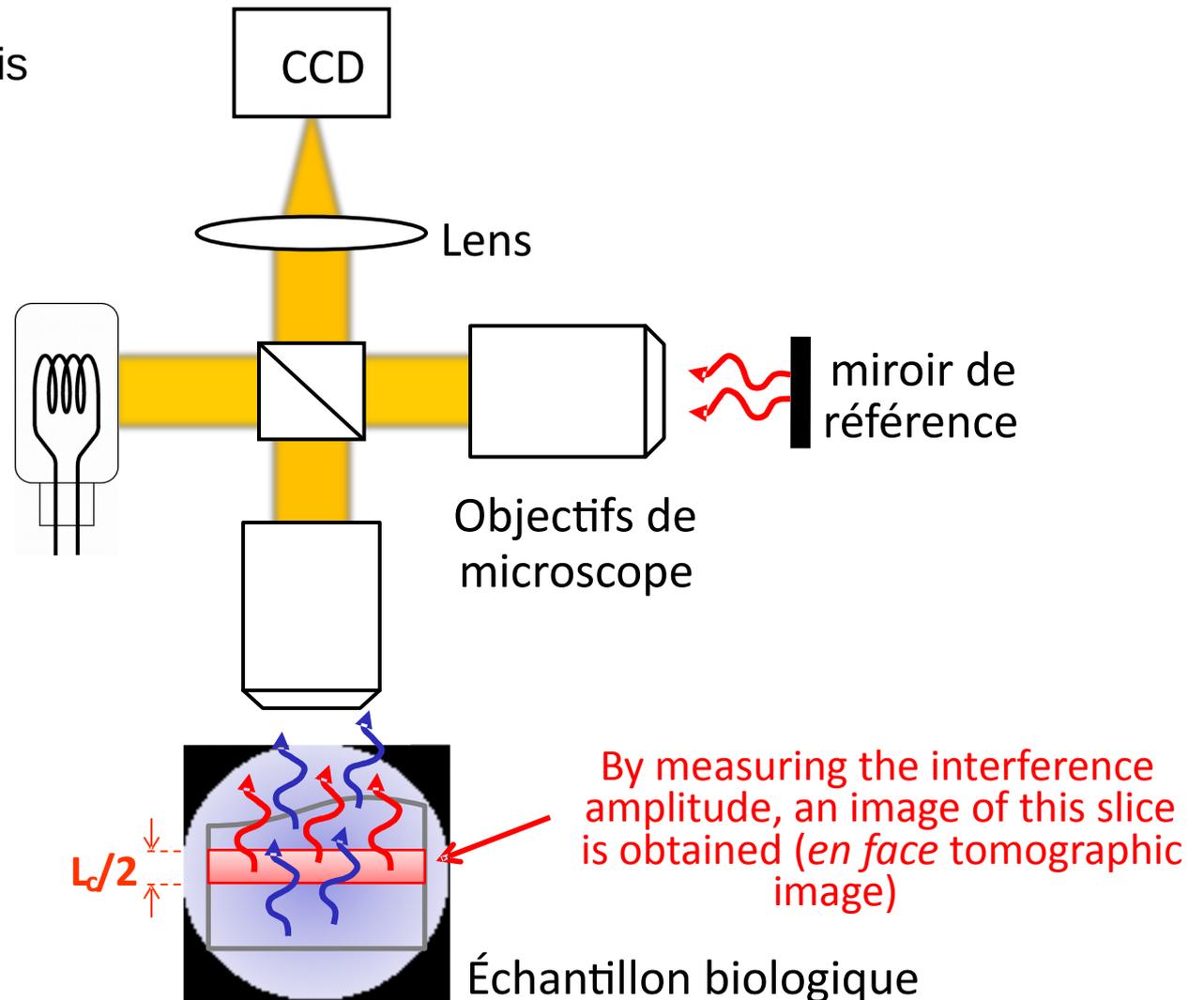
Louis Pallegoix – Théo Lequesne

# Problématique – Contexte

- Créer une manipulation de TP s'inspirant de l'OCT.
- Huang 1991
- Résolution spatiale : 2 – 10  $\mu\text{m}$
- Balayage longitudinal : 1 mm
- Reconstitution d'une image 3D à partir de coupes transversales

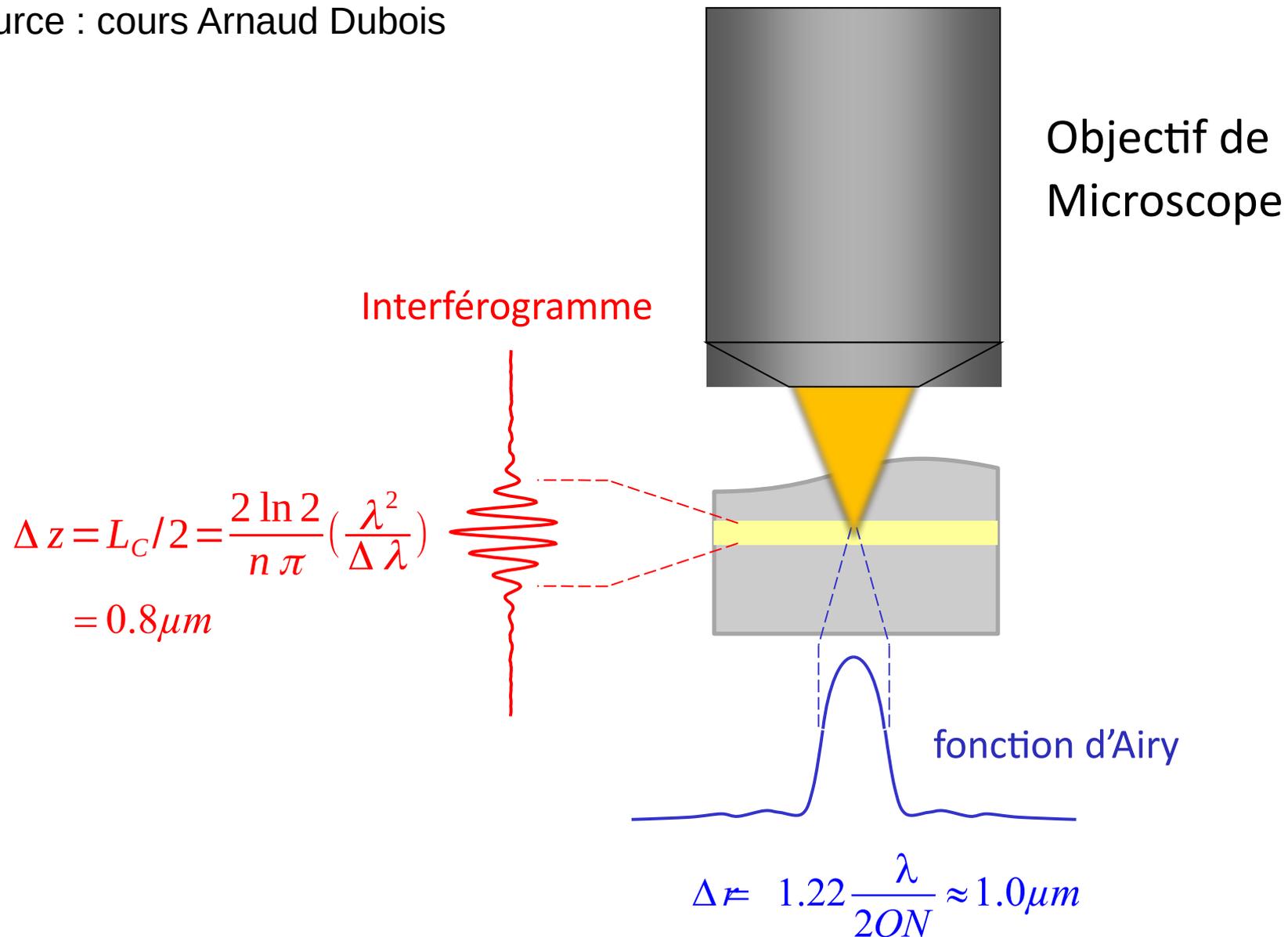
# Principe de l'expérience

Source : cours Arnaud Dubois  
3A



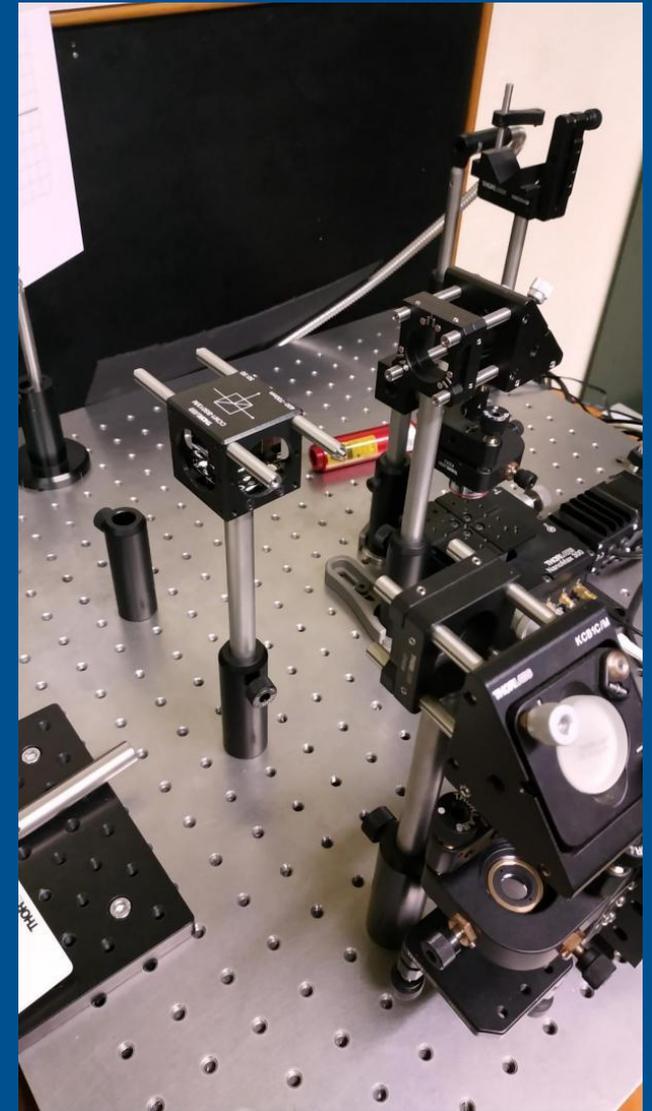
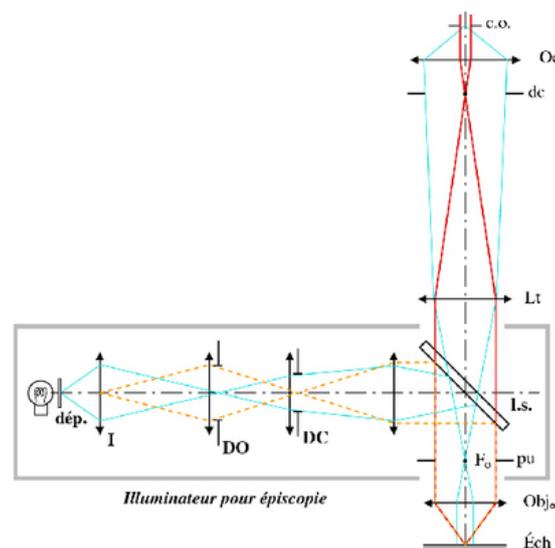
# Principe de l'expérience

Source : cours Arnaud Dubois  
3A



# Démarche

- Montage de l'université d'Orsay
- Eclairage Köhler
- Pas d'immersion pour le moment

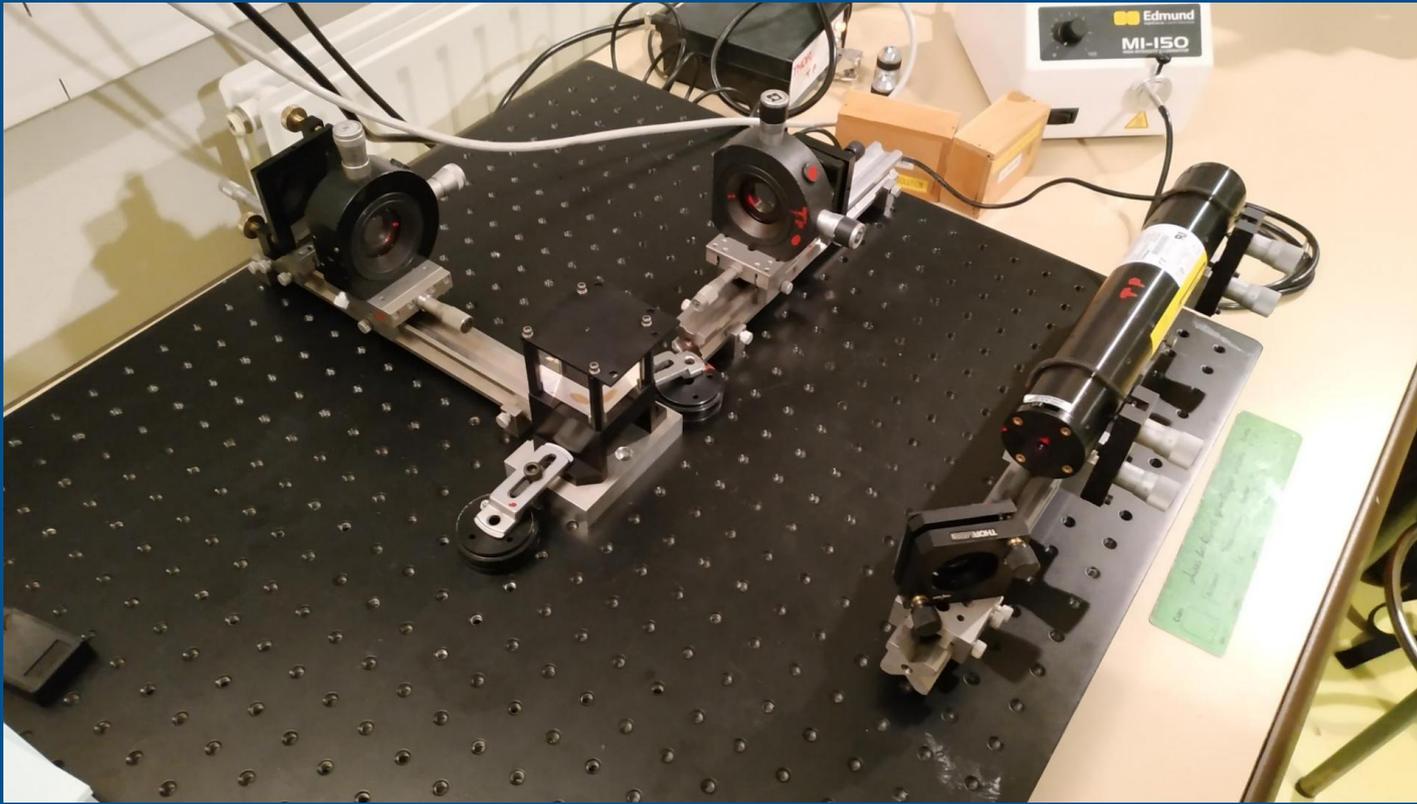


# Planning

1. D'ici décembre : commande et livraison du matériel (proche de celui de l'expérience d'Orsay)
2. En décembre : monter le Michelson
3. Répondre à la problématique du traitement d'image

# Bilan de cette semaine

- Premier exemple de montage (améliorable)
- Liste du matériel (Thorlabs) de la manipulation d'Orsay et calcul du coût total (env. 9k€)
- Tentatives avec du matériel déjà présent : réglages peu adaptés
- Ne pas se placer à ras du breadboard, mais pas aussi haut qu'à Orsay



Premier montage réalisé au LEnSE



Franges  
d'interférences  
observées en lumière  
monochromatique

Nous souhaitons continuer ce projet