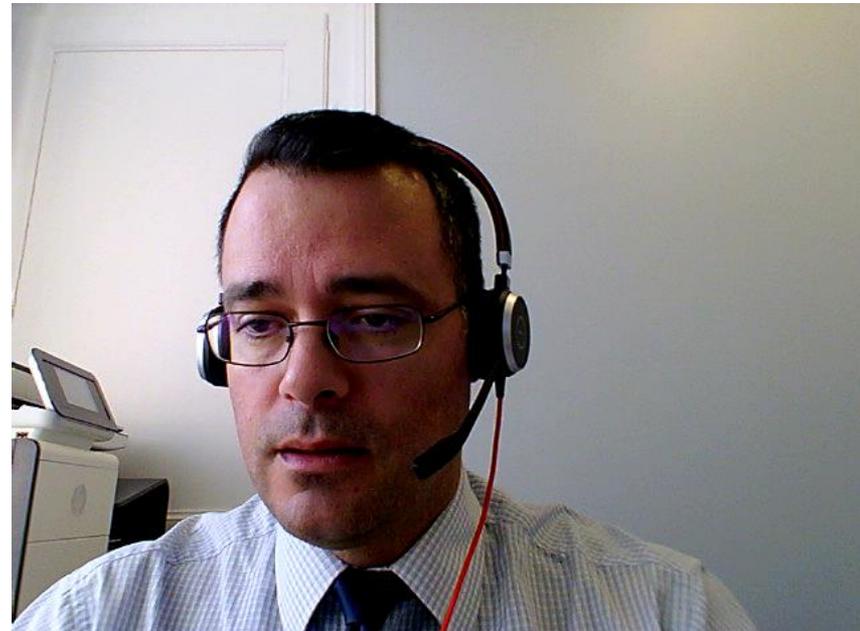


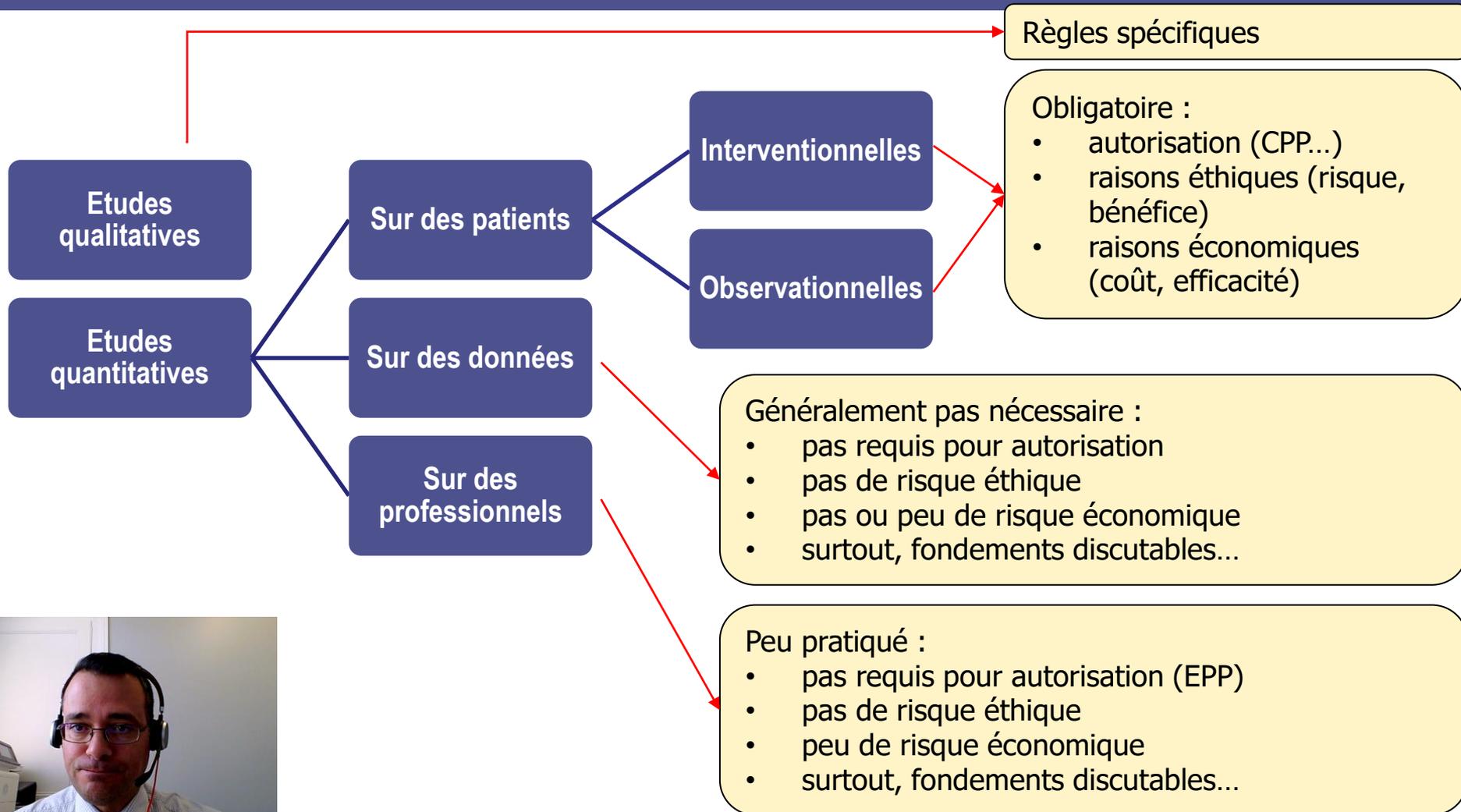
# Déterminer le nombre de sujets nécessaire (NSN)



Voir l'ensemble des ressources disponibles sur <http://objectifthese.org>



# Quand et pourquoi calculer le NSN ?



# Fondements mathématiques en bref... Exemple bivarié

## Situation

On souhaite montrer que la moyenne d'un score diffère significativement entre deux groupes

Choix du test

- % attendu de répondants / perdus de vue
- Capacités de recrutement
- Marge de manœuvre

## Souhaits de l'investigateur

- Risque alpha=5%
- Puissance=80%

Méthode mathématique

NSN théorique

Place pour la mauvaise foi...

## Hypothèses

- Dans le groupe 1, on espère trouver moyenne= $m_1$  et écart type= $SD_1$
- Dans le groupe 2, on espère trouver moyenne= $m_2$  et écart type= $SD_2$

Hypothèses rarement solides...

Ajustements

NSN présenté dans la demande d'autorisation



# Fondements mathématiques en bref... Exemple univarié

## Situation

On souhaite estimer la proportion d'un caractère dans une population, et son intervalle de confiance

Choix méthode d'estimation de l'IC

- % attendu de répondants / perdus de vue
- Capacités de recrutement
- Marge de manœuvre

## Souhaits de l'investigateur

- Risque alpha=5% donc IC à 95%
- Précision (demi-largeur IC) de X%

Méthode mathématique

NSN théorique

Place pour la mauvaise foi...

## Hypothèses

- On espère trouver proportion = p

Arbitraire

Hypothèse rarement solide...

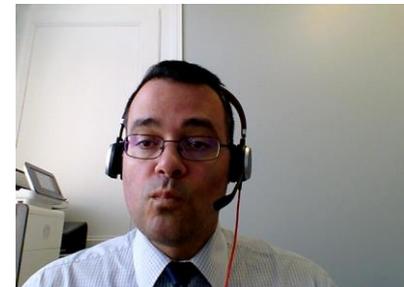
Ajustements

NSN présenté dans la demande d'autorisation



# En pratique pour les thèses de médecine

- Arguments contre le calcul du NSN :
  - Vous ne réalisez pas une étude interventionnelle
  - Vous n'avez pas d'argument crédible pour assoir le calcul du NSN (pas d'étude pilote)
  - Vous n'avez pas accès à une cellule de soutien biostatistique
- Privilégiez le bon sens, ou faites comme les autres !



# Exemple thèse de Médecine

- Questionnaire pour les médecins
  - On souhaite 80 réponses
  - Implication personnelle :
    - Questionnaire papier
    - Enveloppe de réponse préimprimée
    - Relance téléphonique systématique
  - Taux de réponse attendu : 70%
  - Taux de transfert attendu par la Poste (ex : fichier datant de 5 ans) : 90%
  - Calcul :  $80 / 0.7 / 0.9 = 126,98$
  - Donc envoi de 127 courriers
  - Budget de 400€
  - Donc envoi plutôt de 133 courriers

Voir la vidéo dédiée aux questionnaires papier et les modèles de documents sur <http://objectifthese.org>

Nom :

Âge :     ans

Date de naissance :    /    /

Commentaires :



# Merci de votre attention !

