



MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE  
MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



**Analyse *a priori*  
des risques et  
mesures de  
prévention**

**En laboratoire  
d'analyses médicales**

**Florence RIVENET**

Professeur de Biochimie Génie Biologique



## **Recueil d'un sérum d'une femme enceinte en vue de réaliser un sérodiagnostic**



source : wikimedia By Bobjgalindo (Own work) [GFDL  
(<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)

# Situation de travail



- Local : laboratoire d'analyses médicales
- Main d'œuvre : technicien supérieur expérimenté
- Matière première : sang d'une femme enceinte ayant une prescription pour un sérodiagnostic de toxoplasmose



source : wikimedia By Bobjgalindo (Own work) [GFDL  
(<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)



source : wikimedia  
By Jheuser CC  
BY-SA- 3.0

# Situation de travail



source : wikimedia By  
Bobjgalindo (Own work)  
[GFDL  
(<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)



- Méthodes :
  - Centrifugation du sang
  - Recueil du sérum en vue d'un sérodiagnostic par méthode manuelle en microplaque
  
- Matériels :
  - Réfrigérateur
  - Centrifugeuse à tube
  - Pipette à usage unique

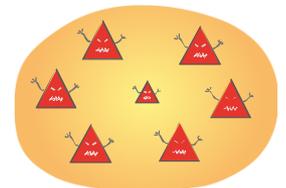


© Catherine Pochet



# Les réservoirs

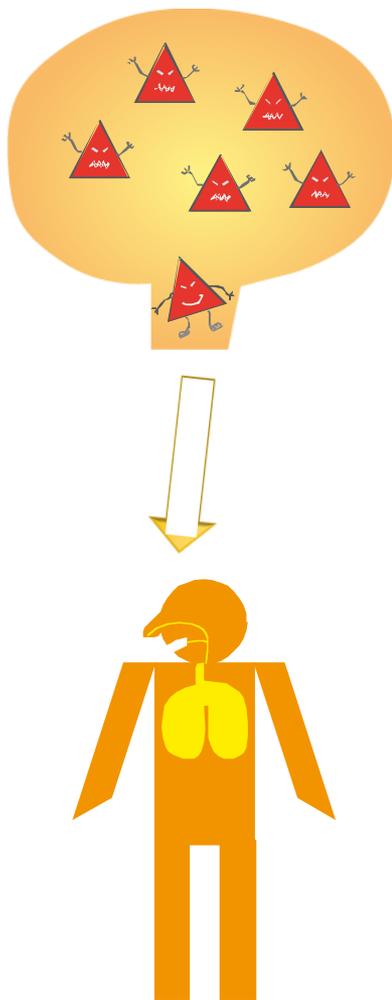
- Sang potentiellement contaminé par des agents biologiques comme par exemple :
  - Virus des hépatites B et C
  - VIH
  - EBV
  - *Treponema pallidum*
- *Toxoplasma gondii* absent du sang





# Les voies d'exposition

Transmission par voie aéroportée

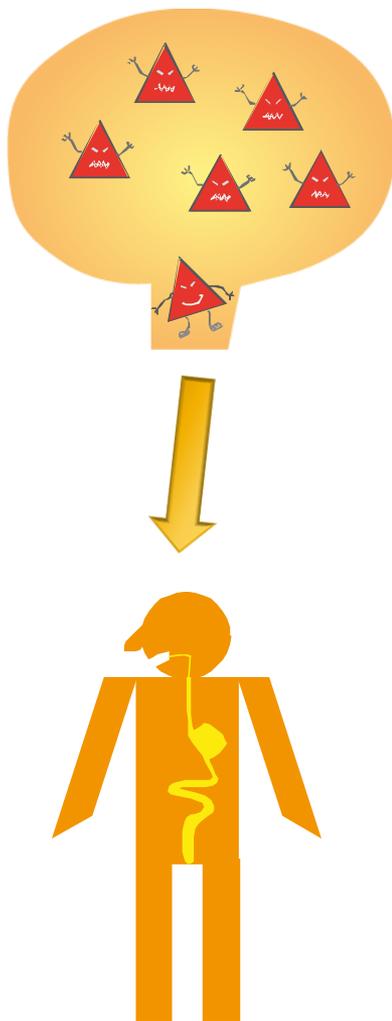


- Aucun cas documenté actuel d'une contamination aéroportée d'agents présents dans le sang



# Les voies d'exposition

Transmission par voie orodigestive



- Projection de gouttelettes sur les mains ou sur des objets
  - Ouverture du tube immédiatement après la centrifugation
  - Ouverture d'un tube à bouchon entrant

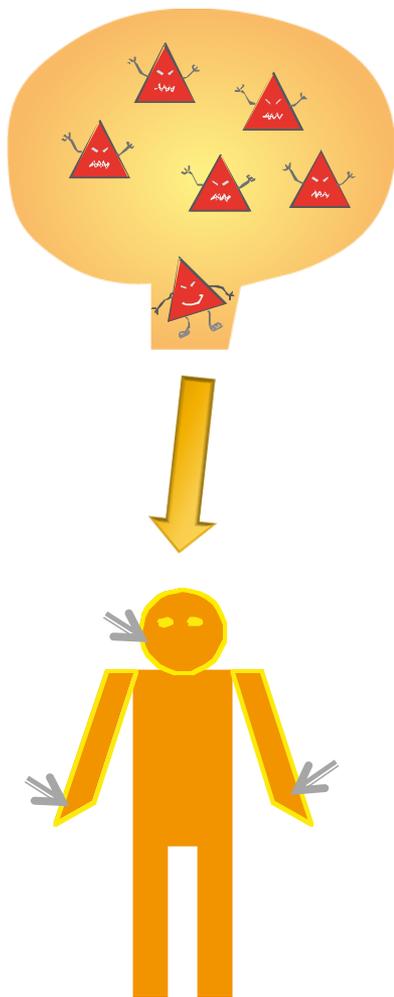
**ET**

- Mains non lavées ou objets portés à la bouche



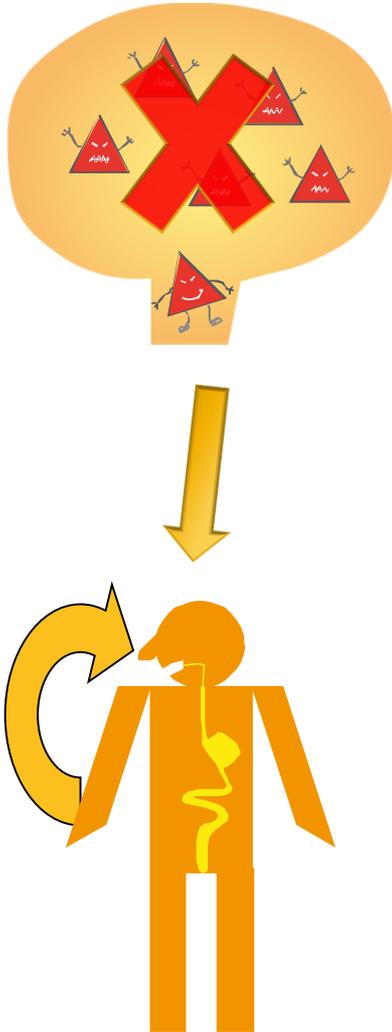
# Les voies d'exposition

Transmission par voie cutanéomuqueuse



- Projection de gouttelettes sur les mains lésées ou sur les muqueuses oculaires
  - Ouverture d'un tube à bouchon entrant
  - Chute accidentelle d'un tube
- Piqûre avec du matériel contaminé

# Les mesures de prévention

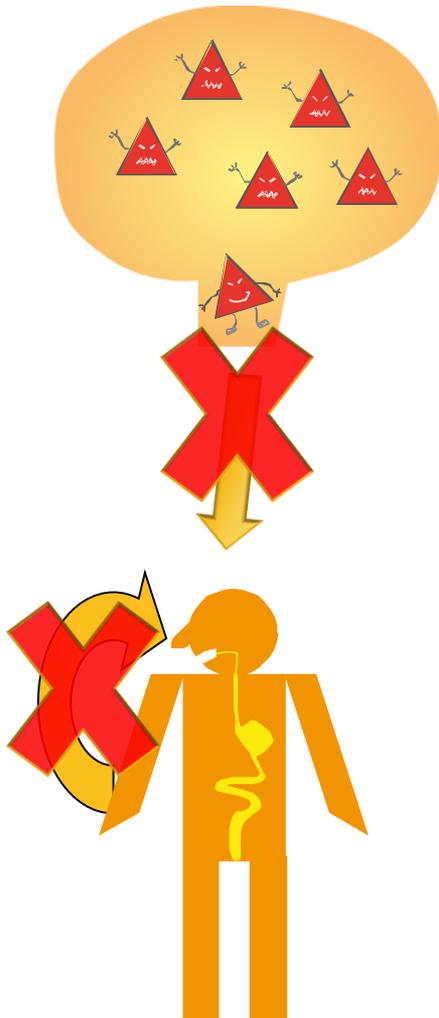


- Agir sur le réservoir
  - Pas possible

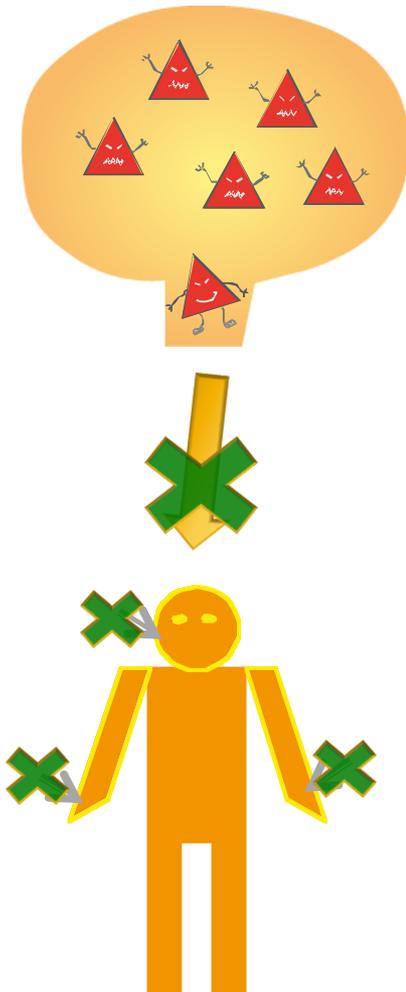
# Les mesures de prévention



- Automatiser les manipulations
- Agir sur la transmission orodigestive
  - Ne rien porter à la bouche
  - Posséder un matériel propre au laboratoire (stylos ...)
  - Porter des gants
  - Se laver les mains
- Agir sur la transmission cutanéomuqueuse
  - Utiliser du matériel non piquant-coupant
  - Utiliser des tubes à bouchon coiffant (vissant)
  - Porter des EPI : gants, lunettes



# Les mesures de prévention



- Agir sur la personne
  - Formation et information
  - Vaccination anti-hépatite B



# Conclusion

---

- Manipulation très fréquente en laboratoire d'analyse médicale en grandes séries
- Risques importants de contamination
- Automatisation