



Règle des 3 R

« Remplacer, Réduire, Raffiner »
énoncée en 1959 par
Russell et Burch

REMPLETER... les expériences basées sur l'expérimentation animale par des expériences ne nécessitant pas le recours à des animaux :

- ✓ développer les méthodes alternatives ou substitutives
- ✓ développer des systèmes prédictifs des relations structure/fonction
- ✓ utiliser des modèles mathématiques et des simulations informatisées
- ✓ utiliser des méthodes *in vitro* valides, incluant des cultures de tissus humains

REDUIRE... au minimum nécessaire le nombre d'animaux utilisés dans chaque étude, ainsi que le nombre d'études ayant recours à des animaux. Cette réduction doit être compatible avec l'obtention de résultats valables et l'atteinte des objectifs de recherche :

- ✓ diminuer le nombre d'animaux utilisés
- ✓ améliorer les stratégies de recherche
 - optimiser les plans expérimentaux
 - apport des statisticiens
- ✓ développer les études *in vitro*
- ✓ harmoniser les protocoles concernant les tests réglementaires
- ✓ améliorer la circulation de l'information
- ✓ évolution des moyens d'investigation
 - utilisation de préparations chroniques
 - télémétrie
 - moyens de l'exploration fonctionnelle

RAFFINER... les conditions dans lesquelles les animaux sont hébergés, soignés et utilisés pour minimiser la douleur et la souffrance des animaux.

- ✓ affiner les protocoles
 - limiter les biais dans les résultats
 - améliorer les qualités métrologiques
 - pertinence
 - validité
 - sensibilité
 - reproductibilité
- ✓ réduire et gérer douleur et souffrance
 - bien-être en animalerie
 - meilleure prise en compte de la douleur
- ✓ développer des modèles peu ou non invasifs