

<p>Titre (court) du projet de recherche (max. 50 caractères) Ne doit pas être identique au titre dans la demande de projet</p>	<p>Evaluation in vivo de l'effet de certains gènes sur les glioblastomes via la technique de modification par Sh RNA</p>	
<p>But du projet de recherche (Cochez la case correspondante, des sélections multiples sont possibles)</p>	<p>Recherche fondamentale</p> <p>Recherche translationnelle et appliquée</p> <p>Application pour des fins régulateurs et la production de routine</p> <p>Protection de l'environnement dans l'intérêt de la santé et du bien-être des hommes et des animaux</p> <p>Préservation des espèces</p> <p>Formation supérieure ou formation ayant le but d'obtenir, de préserver et de développer des capacités professionnelles</p> <p>Examens forensiques / Requêtes légales</p> <p>Conservation des colonies d'animaux génétiquement modifiés, qui ne sont pas utilisés dans d'autres projets de recherche</p>	<p>×</p> <p>×</p> <p><input type="checkbox"/></p>
<p>Bénéfices prévus à travers ce projet de recherche (max. 1500 caractères) Quelles sont les avancées scientifiques qui pourront être tirées de ce projet (concernant l'homme et les animaux) ?</p>	<p>A ce jour il n'existe aucun traitement efficace contre les Glioblastomes. La modification de certains gènes va permettre de mieux comprendre les caractéristiques de cette maladie. La validation des gènes spécifiques pourrait permettre d'identifier de possible cibles thérapeutiques et permettre la mise au point de futur traitements efficace contre les Glioblastomes.</p>	
<p>Dommages causés à travers ce projet de recherche (max. 500 caractères) Quels sont les éventuels effets néfastes attendus sur les animaux ? Qu'arrive-t-il aux animaux à la fin de l'expérience ?</p>	<p>Des tumeurs issues de patients ou des lignées cellulaires modifiées vont être implantées dans le cerveau de la souris. A terme, cela pourrait être associé aux effets néfastes suivants : Perte de poids sévère, Symptômes neurologiques sévères (mouvements anormaux...), Immobilité, Kyphose sévère.</p>	

<p>Nommez le niveau de sévérité selon la loi européenne (cf. « guidelines», voir sources)</p>	<p>Le niveau de gravité est moyen car l'injection d'analgésiques va permettre de réduire la douleur due à la chirurgie. Les animaux seront sacrifiés avant l'apparition de symptômes pouvant amener un niveau de gravité sévère.</p>		
<p>Espèce et nombre d'animaux utilisés Cochez la case correspondante et indiquez le nombre. Des sélections multiples sont possibles.</p>	<p>Souris Rats Poissons zébra Autres :</p>	<p>× <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>.....240...</p>
<p>Application du principe des 3 R de Russel et Burch (1959) (Laissez-vous guider par les questions)</p>			
<p>Remplacement / Remplacement (max. 500 caractères) Pourquoi le but de ce projet ne peut-il être atteint par d'autres méthodes ? Pourquoi l'expérimentation animale ne peut-elle être remplacée ?</p>	<p>L'implantation de lignées modifiée génétiquement est indispensable pour mieux comprendre cette maladie et la fonction clé de certains gènes. De plus, l'implantation orthotopique de sphéroïdes issues de patient est un bon modèle de glioblastome (GBM) car elle reflète les caractéristiques majeures associées au GBM chez le patient (Tumeur angiogénique ou invasive) Les sphéroïdes issues de patients ne se cultivent pas in vitro, l'expérimentation animale est donc essentielle et ne peut pas être remplacée par d'autres méthodes.</p>		
<p>Reduction / Réduction (max. 500 caractères) Expliquer comment le nombre d'animaux utilisé est réduit au minimum indispensable (biostatistiques) ?</p>	<p>Chaque groupe compte 10 souris. Ce nombre correspond au nombre minimum de souris qui permettra l'analyse histologique des tumeurs au cours du temps. (L'euthanasie des souris à différents temps avant l'apparition des symptômes) afin de suivre par histologie l'évolution de la tumeur.</p>		
<p>Refinement / Amélioration (max. 500 caractères) Expliquer les mesures générales mises en œuvre pour minimiser les répercussions négatives sur le bien-être animal? Comment les dommages sont-ils réduits ? Pourquoi utilisez-vous cette espèce précise ?</p>	<p><u>Pendant l'opération :</u> Les souris seront anesthésiées (anesthésie locale et générale). Elles recevront également un analgésique.</p> <p><u>Après opération :</u> La souris est placée en chambre chauffante (27-30°C) jusqu'au réveil.</p> <p><u>Durant l'expérience :</u> Une surveillance accrue des animaux par IRM, mesure de poids et score de la souffrance permet de minimiser les répercussions négatives sur le bien-être animal. L'absence de poils chez ces souris facilite la chirurgie crânienne.</p>		