

Texte :

**Bébés-CRISPR : Quelles questions éthiques ?**

Le Pr He Jiankui a réaffirmé, mercredi 28 novembre, qu'il avait bien réalisé une expérimentation ayant abouti à la naissance de deux enfants jumeaux dont la particularité est que leur génome\* a été modifié au stade embryonnaire afin qu'ils soient protégés contre le virus du SIDA.

Dans l'entre-temps, la première déclaration, du Pr He, avait eu le temps de provoquer une tempête médiatique mondiale. [...] Au milieu du déferlement des condamnations indignées, il est déjà important d'essayer de distinguer entre, d'une part, les raisons objectives, relatives à la déontologie scientifique, qui rendent probablement l'initiative de He Jiankui problématique, voire condamnable et, d'autre part, les questions purement éthiques [...].

Les travaux mis en cause sont condamnables notamment [...] parce que la technique utilisée, celle de l'édition génétique grâce aux "ciseaux moléculaires" CRISPR-cas9, est encore en phase de test dans les laboratoires. On a déjà donné naissance à des primates avec cette technique et une vingtaine de tentatives de thérapies qui l'utilisent sont menées sur des humains adultes pour des maladies orphelines, mais la communauté scientifique estime ne pas disposer encore du recul nécessaire pour dire si son utilisation dès le stade embryonnaire n'est pas susceptible d'entraîner des conséquences graves à un stade ultérieur dans la vie des enfants.

[...]

Néanmoins, dans nombre d'autres déclarations de ces derniers jours, on peut lire de tout autres arguments [...]. Cette édition génétique serait également condamnable parce qu'elle violerait "les règles de l'éthique". Mais ces scientifiques se gardent bien de préciser ce qui se cache derrière ce mot un peu mystérieux, souvent brandit comme un étendard. [...]

Par ailleurs, concernant l'hérédité, il ne faut pas oublier que des mutations aléatoires se produisent naturellement à chaque naissance. Celles induites par les effets hors-cible de CRISPR sont simplement inconnues. Cela ne veut pas nécessairement dire qu'elles sont pires ou meilleures que les mutations naturelles.

En conclusion, cette expérimentation, menée sur des êtres humains, est probablement condamnable, mais il faudra rester attentif à la juger sur des critères scientifiques et non à la vouer aux gémonies au nom de valeurs conservatrices, si ce n'est obscurantistes.

D'après Alexandre Technoprog, Transhumanistes, 03 décembre 2018

**Mots expliqués :**

**Transhumanistes** : Association Française Transhumaniste. (Site internet)

**Génome** : ensemble des chromosomes et des gènes d'une cellule.

**Questions :**

**I- Compréhension de l'écrit : (14pts)**

1. L'auteur, dans ce texte, parle de :
  - Une modification génétique sur l'embryon de deux enfants jumeaux ?
  - Une expérimentation scientifique sur deux enfants siamois ?
  - Une expérimentation scientifique sur deux enfants jumeaux ?

**Recopiez la bonne réponse.**

2. Dans quel but l'expérimentation du Pr He Jiankui a été faite ?

3. Relevez du troisième et du dernier paragraphes, deux expressions qui désignent « *la modification génétique* ».

4. Classez les expressions suivantes dans les rubriques ci-dessous :

**Technique en phase test – risque indéterminé – problèmes héréditaires – mutations naturelles incontrôlables – viol des règles d'éthiques – développement scientifique.**

Selon qu'elles renvoient à :

Ce qu'on pense sur l'édition génétique : ..... ; ..... ; .....

Ce qu'on devrait penser sur l'édition génétique : ..... ; ..... ; .....

5. « Cette édition génétique serait condamnable parce qu'elle violerait les règles de l'éthique »

Cette phrase signifie que :

- Cette technique est probablement un viol des règles d'éthiques ?
- Cette technique est sûrement un viol des règles d'éthiques ?
- Cette technique est un viol des règles d'éthiques ?

**Recopiez la bonne réponse.**

6. En vous référant au texte, dites à quels éléments du texte renvoient les trois mots « qui », « on » et « la » dans les phrases ci-dessous ?

« **qui** rendent probablement l'initiative. » (2<sup>ème</sup> paragraphe)

« **on** peut lire de tout autres arguments » (4<sup>ème</sup> paragraphe)

« et non à **la** vouer aux gémonies » (5<sup>ème</sup> paragraphe)

7. « Cette expérimentation, menée sur des êtres humains, est probablement condamnable, mais il faudra rester attentif à la juger sur des critères scientifiques et non à la vouer aux gémonies »

a- *Quelle est la stratégie argumentative utilisée par l'auteur ? Précisez ses moyens.*

b- *Le message que veut passer l'association à travers ce passage est :*

- Il ne faut pas avoir des préjugés sur cette expérimentation ?
- On doit laisser la critique aux spécialistes du domaine ?
- Il faut condamner sévèrement ces pratiques ?

8. Selon vous, est-ce qu'il faut être tolérant avec ce type d'expérimentation sur l'être humain pour des fins scientifiques ? Donnez votre point de vue en deux ou trois lignes.

## **II- Production de l'écrit : (6pts)**

*Traitez l'un des deux sujets*

**Sujet 1 :** Le contenu de ce texte vous a attiré. Rédigez le compte rendu objectif du texte (environ 100 mots) que vous partagerez sur votre page Facebook plus tard.

**Sujet 2 :** Le progrès scientifique époustouflant a touché le domaine de clonage. Que pensez-vous de cette technique révolutionnaire ?

Rédigez un texte (environ 100 mots) dans lequel vous expliquerez votre point de vue appuyé d'arguments et d'exemples.

*Tout bosseur est récompensé !*



العلامة		عناصر الإجابة 2 Sujet 2
مجموع	مجزأة	
		<b><u>Compréhension de l'écrit. (14 points)</u></b>
01.5 Pt	01.5	1. L'auteur, dans ce texte, parle de : - <b>Une modification génétique sur l'embryon de deux enfants jumeaux.</b>
01.5 Pt	01.5	2. L'expérimentation du Pr He Jiankui a été faite dans le but <b>d'immuniser les deux jumeaux contre le virus de SIDA.</b>
01.5 Pt	0.75×2	3. Deux expressions qui désignent « <i>la modification génétique</i> ». - <b>L'édition génétique</b> - <b>Cette expérimentation</b> Accepter aussi : <b>la technique utilisée</b>
01.5 Pt	0.25×6	4. Classez les expressions suivantes dans les rubriques ci-dessous : Selon qu'elles renvoient à : Ce qu'on pense sur l'édition génétique : <b>Technique en phase test ; mutations naturelles incontrôlables ; viol des règles d'éthiques</b> Ce qu'on devrait penser sur l'édition génétique : <b>risque indéterminé ; problèmes héréditaires ; développement scientifique.</b>
01.5 Pt	01.5	5. « <i>Cette édition génétique serait condamnable parce qu'elle violerait les règles de l'éthique</i> » Cette phrase signifie que : - <b>Cette technique est probablement un viol des règles d'éthiques ?</b>
01,5 Pt	0.5×3	6. En vous référant au texte, dites à quels éléments du texte renvoient les trois mots « qui », « on » et « la » dans les phrases ci-dessous ? « <b>qui</b> rendent probablement l'initiative. » = <b>les raisons relatives à la déontologie scientifique</b> « <b>on</b> peut lire de tout autres arguments » = <b>l'auteur + les lecteurs</b> « et non à <b>la</b> vouer aux gémonies » = <b>cette expérimentation</b>
03 Pts	a- 0.5×3 b- 01.5	7. « Cette expérimentation, menée sur des êtres humains, est probablement condamnable, mais il faudra rester attentif à la juger sur des critères scientifiques et non à la vouer aux gémonies » a- <b>La stratégie argumentative utilisée est la concession. Exprimée par les deux mots : probablement, mais.</b> b- <b>Le message que veut passer l'association à travers ce passage est :</b> - <b>Il ne faut pas avoir des préjugés sur cette expérimentation ?</b>
02 Pts	0.50x4	<b>Critères d'évaluation :</b> - Pertinence des idées - Cohérence - Correction de la langue - Nombre de lignes

## II. Production de l'écrit. (06 points)