



Séance 2. De l'homme réparé à l'homme augmenté ?



Problématique : En quoi les avancées scientifiques nous amènent-elles à réfléchir sur notre condition humaine ?

Document 1. Paralysés : la puce miracle

Relevez et organisez les différents lexiques présents dans le texte ci-dessous. En quoi leur association résonne-t-elle en nous positivement ?

Certaines personnes atteintes de paraplégie ou de tétraplégie pourraient recouvrer en partie leurs fonctions motrices grâce à un implant électronique. Dans le cadre d'un projet européen baptisé *Suaw* (Stand up and walk), des chercheurs montpelliérains ont mis au point une méthode pour simuler les systèmes nerveux et musculaires par des impulsions électriques, de façon à reproduire une séquence de mouvements correspondants à la marche. Il arrive en effet, lorsque la paralysie des membres inférieurs est liée à un traumatisme de la moelle épinière, que nerfs et muscles restent fonctionnels tout en étant déconnectés du cerveau. « Le système de l'implant n'assure pas la stabilité de la personne, et le patient doit s'appuyer sur un déambulateur ou des béquilles. Mais il permet de reproduire des gestes assez naturels », précise le neurologue Pierre Rabischong, initiateur du projet. Deux patients ont été opérés en 1999. Un implant électronique a été placé sous la peau de leur abdomen et relié aux nerfs par un réseau électrique. Il reçoit par radiofréquences des commandes envoyées par le patient au moyen d'un boîtier externe. Ces hommes, depuis dix ans dans un fauteuil roulant, peuvent désormais effectuer par eux-mêmes de courts déplacements.

JEAN-LUC BARBERI, *L'Expansion*, 1^{er} novembre 2003

Document 2 : Oscar Pistorius, un athlète handisport aux Mondiaux

Quelle est la polémique évoquée dans le document 2 ? Expliquez-la.

Oscar Pistorius, la grande vedette des Jeux paralympiques, a décroché mardi soir son ticket pour le 400m de Daegu (Corée du Sud) fin août, où le Sud-africain, amputé des deux jambes, sera le premier athlète handisport à courir avec les valides dans un Championnat du monde d'athlétisme.

A 24 ans, le quadruple champion paralympique est en passe de réaliser son rêve : figurer aux Mondiaux et aux Jeux olympiques sur la ligne de départ aux côtés des meilleurs spécialistes de la planète. Lors de la réunion d'athlétisme à Lignano Sabbiadoro, en Italie, Oscar Pistorius a bouclé le tour de piste en 45 s 07, pulvérisant son record personnel de plus d'une demi-seconde.[...]

Né sans péroné à cause d'une maladie congénitale, amputé sous les genoux à l'âge de 11 mois, Pistorius s'est construit avec le sport et cette envie de courir. Après avoir accumulé des succès dans des compétitions handisport, le Sud-Africain s'est retrouvé sans le vouloir au centre d'une controverse, dès lors qu'il a commencé à être invité dans des épreuves phares d'athlétisme avec les valides. Début 2008, la Fédération internationale d'athlétisme (IAAF), se basant sur les conclusions d'un rapport commandé à un expert allemand, lui interdit de participer à des compétitions sous son règlement, au prétexte que le Sud-africain tirait avantage de ses prothèses en fibre de carbone.

Mais au printemps suivant, Oscar Pistorius obtenait gain de cause en mai 2008 devant le Tribunal arbitral du sport (TAS) qui infirma la décision de la fédération internationale.

Le Monde.fr | 20.07.2011



Oscar Pistorius
aux championnats du monde, Corée du Sud, 2011.

Document 3a : Astérix aux jeux olympiques, 1968

3b. Natation : la fin des combinaisons "magiques"

Quelle interrogation met en avant l'utilisation de la technologie ? D'après vous, quelle autre pratique est mise en avant dans la vignette de la BD ?



La Fédération internationale de [natation](#) (FINA), réunie en congrès vendredi 24 juillet à Rome, a décidé d'[interdire](#) à [partir](#) de 2010 les combinaisons en polyuréthane qui ont bouleversé la discipline depuis plusieurs mois, selon le site spécialisé. [SwimNews.com](#). [...]

L'apparition du polyuréthane dans les [combinaisons](#) en 2008 a considérablement amélioré les performances des athlètes. Depuis les [Jeux de Pékin](#), plus d'une centaine de records du [monde](#) ont été

battus, ce qui n'est pas allé sans [provoquer](#) de très vives polémiques, notamment lorsque les combinaisons 100 % polyuréthane, comme la Jaked 01, ont fait leur apparition sur le marché.

D'autres records du monde devraient cependant [tomber](#) lors des Mondiaux de Rome qui commencent dimanche, puisque les combinaisons tout en polyuréthane adoptées par la plupart des nageurs demeurent autorisées. Des records qui risquent de [devenir](#) difficilement atteignables si les nageurs revêtent un équipement plus traditionnel. Selon L'Equipe.fr, à [l'avenir](#), "[un astérisque pourrait être apposé à côté des chronos références réalisés entre février 2008 et janvier 2010 \(plus de 100 records du monde ont été battus\), afin de les distinguer des autres records](#)".

Le Monde.fr avec AFP | 24.07.2009

Document 4. Les visages de l'humain

Quels arguments sont mis en avant par Humberdeen pour justifier son acte ? D'après vous, pourquoi le narrateur se sent-il quand même « super triste » ?

Dans un futur indéterminé, sur la planète Mars. Oliver Tattum a ouvert avec un associé une station-service mais les temps sont durs et les deux amis doivent trouver de l'argent... [...]

- Humberdeen ? Qu'est-ce que tu fais là ?
 - C'est plutôt à toi qu'il faudrait poser la question. Sans rien ajouter, il releva le bas de son pantalon, dévoilant une cheville et un mollet entièrement chromés où scintillait le logo BioFuture
 - C'est Lania qui t'envoie m'espionner ?
 - Tu rigoles, dis-je. En fait, je voulais simplement...
 - ... simplement faire comme moi, termina Humberdeen avec un sourire féroce. Cinquante mille crédits, mon petit ami. J'ai préféré prendre les devants. Je secouai lentement la tête.
 - Humberdeen...
 - Quoi ? Tu voulais que je le fasse. Tu n'attendais que ça. — Ce n'est pas... — Avec cinquante mille crédits, nos ennuis sont définitivement terminés. Et cette jambe, je l'aime, tu comprends ? Il passa sa main sur le métal en fermant les yeux.
 - Si j'en avais deux pareilles, je pourrais faire des bonds de six mètres de haut. Vingt en longueur. J'étais abasourdi.
 - Mais tu ne serais plus toi-même, dis-je.
 - Qu'est-ce que tu racontes ? répondit vivement Humberdeen. Je suis un être humain. Je le serai toujours. L'âme est à l'intérieur du corps, murmura-t-il en se frappant la poitrine. C'est ça qui est important. Le reste, nos membres... Ils ne sont pas très perfectionnés. Ils vieillissent. Leurs performances sont médiocres. Pense à ça. Si j'avais deux jambes comme celle-ci, je pourrais travailler deux fois plus.
 - Pour quoi faire ? demandai-je.
 - Je ne sentirais plus la fatigue. Je me grattai la nuque en poussant un soupir.
 - Promets-moi que c'est la dernière fois, dis-je.
- Humberdeen m'adressa un clin d'œil et tourna les talons. Je le vis sautiller sur sa jambe métallique. Il était un peu déséquilibré, mais sa démarche était incontestablement plus rapide. Je me sentis soudain très triste.

Fabrice Colin, « Potentiel humain 0,487 », Les visages de l'humain, coll. Autres Mondes, 2009