

COMPLÉMENT 4 : MODALITÉS PÉDAGOGIQUES D'EXPLOITATION POUR LES SÉANCES 6, 7 ET 8**1. Complément séance 6.** Devoir argumentatif : deux temps et deux thèmes.**Tableau des consignes pour l'argumentation sur les sciences et techniques**

Argumentation sur les sciences et techniques				
3 pts	2 pts	5 pts	5 pts	5 pts
Documentation préalable sur le sujet ↓ Synthétisez vos recherches en 15 lignes minimum CDI / Internet / Micro-trottoir / Recherches historiques : réaction de nos ancêtres aux découvertes scientifiques de leur époque	Analyse schématisée du sujet ↓ Soulignée annotée fléchée	Plan schématique du devoir ↓ Présentation : idem plan étape 1	Développement des avantages ↓ Arguments en quatre parties : Connecteur + idée maîtresse + explication + preuve	Développement des inconvénients ↓ ➡ Idem

2. Complément séance 7. Analyse : article de presse et vidéo *Les cinq robots les plus inquiétants*

Modalités de traitement de la séance.

Durée : ½ heure à 2 heures

Support : Article *Le Nouvel Observateur* « Les cinq robots les plus inquiétants pour l'avenir de l'Homme » Julien Bouisset (2012) et les vidéos liées à la l'article.

<http://tempsreel.nouvelobs.com/video/20121129.OBS0864/video-les-5-robots-les-plus-inquietants-pour-l-avenir-de-l-homme.html>

Ce support propose une base de réflexion et cinq vidéos à l'appui d'une durée d'environ une minute. La séance peut être traitée très brièvement en une demi-heure, ou s'étaler sur deux heures si vous souhaitez développer.

Vous pouvez tout d'abord résumer le propos général de l'article, qui est très simple, et peut tout à la fois se rattacher à la dialectique du maître et de l'esclave et au mythe de l'apprenti-sorcier.

Fonction d'accroche des titres à expliquer : « Les cinq robots les plus inquiétants » et « Et si un jour les robots se mettaient à nous contrôler ? ».

Résumé des grandes lignes de l'article :

Pour l'instant, le risque du contrôle des hommes par les robots est de l'ordre de la science-fiction (testez les connaissances des élèves dans ce domaine : dans les jeux vidéo, les séries télévisées, le cinéma, le roman).

Dans l'avenir, il sera possible que les hommes soient dominés par les robots (c'est pourquoi l'Université de Cambridge a mis en place un garde-fou : un centre d'étude spécialisé).

Aujourd'hui, certains robots sont déjà plus performants que l'homme dans certains domaines.

Par conséquent, la race humaine risque-t-elle d'être un jour réduite en esclavage par sa création, le robot ?

À l'appui de ces réflexions, cinq très brèves vidéos sont présentées, qui font office de « preuves » des arguments que soulèvent les réflexions précédentes. Vous pouvez commencer par expliquer leurs titres-accroches. Présentez ensuite chacun des robots à l'aide du commentaire écrit du *Nouvel Observateur*, puis demandez aux élèves de réagir d'abord à chaud, sans consignes ; puis de donner leur avis sur les avantages et inconvénients de ces robots (par exemple, dans quels cas concrets seraient-ils particulièrement utiles), et sur leurs dangers potentiels. Demandez aux élèves si certains de ces robots leur font peur, et pourquoi ?

Terminator, le retour (40') Robot ATLAS

Meilleur qu'Usain Bolt (59') Robot CHEETAH

Jurez de dire toute la vérité (1mn 1) Robot anonyme

Frankenstein robotisé (1mn 24) Robot GERMINOID

Menace à domicile (43') Robot ASIMO

3. Complément séance 8. Mise en regard : étude de la série *Real Humans*

Modalités de traitement de la séance.

Support : la série télévisée *Real Humans* (*Äkta Människor*) de Lars Lundström (2012).

Pour l'instant, deux saisons de dix épisodes chacune ont déjà été réalisées, la série est diffusée en France sur Arte.

Première option :

Vous pouvez choisir d'analyser à fond un épisode de la saison 1 au choix (dans ce premier cas, l'épisode, qui dure 58 minutes, pourra être visionné en classe), épisode représentatif de l'avantage ou du risque robotique que vous entendez développer pendant votre cours. La série propose en effet une réflexion riche et variée sur de nombreux thèmes liés au robot. Par exemple :

- L'attachement sentimental et sexuel de l'humain au robot (amitié, inimitié, amour, sexualité).
- L'ambiguïté du robot : n'est-il qu'une machine, ou un peu plus ?
- L'« inhumanité » du robot, à tous les sens du terme.
- La « mort » du robot ? / « L'âme » d'un robot ?

- La « xénophobie » des humains à l'égard des robots (rejet, destruction, attentat terroriste contre le magasin qui en vend).
- Le danger que peut représenter le robot en soi (violences à l'égard des humains, meurtres, force surhumaine).
- L'extrême libération que représente le robot par rapport aux tâches de la vie quotidienne.
- En quoi le robot peut suppléer une compagnie humaine auprès d'un enfant, d'un malade ou d'un vieillard.
- En quoi les humains peuvent devenir dépendants des robots.
- En quoi le robot peut s'avérer supérieur à l'humain, et en quoi les humains peuvent donc les jalouser.
- En quoi les robots peuvent « voler » leur travail aux humains, car ils constituent une main d'œuvre quasi-gratuite et sans exigence aucune.
- Le trouble et le danger que constitue un robot indétectable, parfaitement imité de l'humain.
- La possibilité d'hybridation entre un robot et un être humain / Les souffrances liées à ce « métissage ».
- Le statut social et juridique du robot (ses éventuels droits et devoirs) / Le robot : un « esclave » ?

Seconde option :

Vous pouvez aussi étudier l'ensemble de la saison 1, en pratiquant des travaux de synthèse sur les dix épisodes. Dans ce dernier cas, les élèves visionnent par eux-mêmes la série à domicile, selon un calendrier fixé.

Exercices possibles.

Pour une classe moyenne d'environ trente élèves, déterminez des groupes de trois élèves par épisode, ayant en charge de restituer son résumé clair. Une synthèse visuelle complète de la saison (à projeter sur écran) peut s'envisager, sous forme de plan (un groupe peut s'en charger en particulier).

Vous pouvez aussi demander à la classe de diagnostiquer si les **Trois Lois des robots** énoncées dans la nouvelle d'Isaac Asimov *Cercle vicieux* (titre original *Runaround*, 1942) se vérifient dans la série télévisée.

Loi n°1 : Un robot ne peut porter atteinte à un être humain, ni, restant passif, permettre qu'un être humain soit exposé au danger.

Loi n°2 : Un robot doit obéir aux ordres que lui donne un être humain, sauf si de tels ordres entrent en conflit avec la Première loi.

Loi n°3 : Un robot doit protéger son existence tant que cette protection n'entre pas en conflit avec la Première ou la Deuxième loi.

La classe peut aussi pratiquer des relevés transversaux qui seront analysés : les personnages humains de la série (« types » et galerie des personnages / groupes de personnages / aspect physique et psychologie des personnages / classes sociales...) ; les robots (idem) ; les lieux ; l'époque ; les buts manifestement poursuivis par l'auteur de la série ; la nature du danger dans *Real Humans* ; les parallèles qu'on peut établir entre le rejet des robots et le rejet des étrangers ; le style de la série ; ses couleurs ; une série de science fiction qui peut, ou non, devenir réalité ? etc.