

ALVES Vincent  
Groupe I1RHC1  
A l'intention d'Abdelmoula Nejib

## Rapport d'expression écrite

13 janvier 2014



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Ecriture Créative</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Texte d'argumentation</b>	<b>3</b>
2.1	Sujet choisi . . . . .	3
2.2	Texte rédigé . . . . .	3
2.3	Stratégie d'argumentation . . . . .	3
2.4	Bibliographie . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Note de synthèse</b>	<b>4</b>
3.1	Préparation à la synthèse . . . . .	4
3.1.1	Document 1 . . . . .	4
3.1.2	Document 2 . . . . .	4
3.1.3	Document 3 . . . . .	5
3.1.4	Document 4 . . . . .	5
3.2	Liens entre les documents . . . . .	6
3.2.1	Plan détaillé . . . . .	7
3.3	Synthèse des documents . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Rapport du séminaire, remis aux normes</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Conclusion-bilan</b>	<b>16</b>
5.1	Forces et faiblesses . . . . .	16
5.2	Progression . . . . .	16
5.3	Projet Voltaire . . . . .	16
5.4	Impressions personnelles . . . . .	16

# 1 Écriture Créative

Image choisie : *L'infini*, Redon

**L'image de cette créature est toujours présente en moi** et m'empêche de penser à autre chose depuis maintenant plusieurs mois. Je ne sais rien d'elle, m'est-elle apparue dans un **rêve**? M'espionne-t-elle depuis toujours? Souvent en me promenant il me semble apercevoir sa forme noire dans un coin de l'oeil, pour ne voir en me retournant que la rue et le **brouillard** qui l'habite. J'en ai souvent parlé à la clientèle du bar de la rue d'à côté, mais le seul daignant m'écouter était le barman, souvent répondant d'un "Tu te fais des idées" et en me demandant si je voulais un second verre d'**eau** de vie.

Récemment, j'ai commencé à réfléchir sur sa forme, sa personnalité, l'intérêt qu'elle a à me suivre. Je ne supporte plus de rester dans **l'inconnu**, de ne pas savoir ce qui m'observe et me juge constamment. Quel intérêt aurait quiconque à m'espionner? Qui pourrait me vouloir du mal, alors que mon existence a été des plus usuelles et inintéressantes ces quarante dernières années? J'essaie souvent de me rassurer, en pensant qu'il ne s'agit que d'une **illusion** amenée par l'alcool, le surplus de travail, ou les produits fabriqués en Chine, selon le moment. Mais la sensation d'être épié ne s'estompe jamais.

« Mais alors, Bernard-Henri, si tu sens toujours qu'elle t'épie, pourquoi ne pas aller quelque part où tu pourras la voir facilement? » Cette réflexion de Pierre-Charles, mon ami de toujours, m'a semblé dénuée de tout sens au premier abord. Mais après quelques secondes passées à réfléchir dans le fauteuil en **velours** que son frère Gérard-Robert lui avait vendu, son idée m'apparut comme claire. Dans cette ville, les rues étroites et l'atmosphère polluée rendent la vision difficile. Ne l'ayant pas quittée depuis quarante ans, pourquoi ne pas voyager jusqu'au grandes plaines de St. Clément-Emeric? Peut-être qu'au milieu d'un grand espace vide et sans personne d'autre, la **bête** ferait son apparition.

Je l'ai vue, quelques heures après avoir passé la grande grille de la cité. Un seul regard m'a suffi pour l'identifier. Après tout, sur cette **terre**, il est difficile de passer à côté d'un oeil flottant couleur **ardoise**. Je me demande comment elle a pu échapper à mon regard tout ce temps. La créature avait une sorte de nacelle attachée à elle, fort ressemblant les soucoupes volantes qu'on pouvait voir dans ces photos floues que Pierre-Charles découpait dans les journaux. Elle ne donnait pas l'impression oppressante que j'ai ressentie tout ce temps. C'est à ce moment-là que j'ai identifié la véritable source de ce malaise, et que, pour la première fois depuis longtemps, m'en senti libéré. La créature, qui jusqu'alors pleurait larmes de **sang**, baissa son altitude, et me laissa monter dans la nacelle.

S'envolant loin de la ville, l'oeil, comme un ballon bizarre, se dirige vers l'infini.

## **2 Texte d'argumentation**

### **2.1 Sujet choisi**

Pour ou contre la société de surveillance?

### **2.2 Texte rédigé**

### **2.3 Stratégie d'argumentation**

### **2.4 Bibliographie**

### 3 Note de synthèse

#### 3.1 Préparation à la synthèse

##### 3.1.1 Document 1

Auteur : P.Bur, journaliste

Titre : De l'automate à Asimo : une histoire des robots

Provenance : [www.banquedessavoirs.com](http://www.banquedessavoirs.com)

Date de publication : Lundi 31 Janvier 2006

Type : Document relatant l'histoire de la robotique.

Idée Générale	Idées Principales	Idées Secondaires
Quel chemin a mené à la robotique ?	Rêve de l'homme	Effectuer des travaux difficiles
		Intervient ou l'homme ne peut pas
	Maîtrise de nombreuses technologies	Premièrement, l'horlogerie et les automates
		Arrivée de l'informatique
	Robotique du futur	Aide de l'homme au quotidien

##### 3.1.2 Document 2

Auteur : Inconnu

Titre : Qu'est-ce qu'un robot ?

Provenance : [www.syrobo.org](http://www.syrobo.org)

Date de publication : Inconnue

Type : Définition et projections sur le futur de la robotique.

Idée Générale	Idées Principales	Idées Secondaires
Définition et avenir de la robotique	La robotique de service à le plus de potentiel	Grand chiffre d'affaire à venir.
		Extension sur la santé, l'éducation, etc.
	Secteur émergent de la robotique personnelle	Multiplés champs d'activité

### 3.1.3 Document 3

Auteur : Inconnu

Titre : Philippe Bidaud : robotique et l'humanité en bonne intelligence

Provenance : www.upmc.fr

Date de publication : Inconnue

Type : Interview de Philippe Bidaud, directeur de l'ISIR.

Idée Générale	Idées Principales	Idées Secondaires
Grand futur pour la robotique	Amélioration de l'autonomie et capacités de micro-manipulation.	Aide à la médecine
		Aide à l'exploration scientifique.
	Robotique évolutionniste	Questionnements éthiques importants
		Résultats des recherches ne contribuent pas qu'à la robotique.

### 3.1.4 Document 4

Auteur : Jean-Paul Baquiast

Titre : Des hommes et des robots

Provenance : Le paradoxe du Sapiens (édition JP.Bayol)

Date de publication : Inconnue

Type : Document d'argumentation.

Idée Générale	Idées Principales	Idées Secondaires
Eventuel danger des robots pour l'homme	Règles permettant de contrôler les robots, les rendants inoffensifs	Lois d'Asimov
		Prévoir des dispositifs permettant de désactiver les machines.
	Malgré cela, les robots peuvent être dangereux	Evolution possible du robot vers un comportement dangereux
		Défaillances toujours possibles.
		L'homme évolue avec les machines.

### 3.2 Liens entre les documents

- Histoire de la robotique
- Avantages de la robotique
- Dangers de la robotique
- Profits économiques possibles.

Idée Générale	Idées Principales	Idées Secondaires
Quel chemin a mené à la robotique?	Rêve de l'homme	Effectuer des travaux difficiles
		Intervient ou l'homme ne peut pas
	Maîtrise de nombreuses technologies	Premièrement, l'horlogerie et les automates
		Arrivée de l'informatique
	Robotique du futur	Aide de l'homme au quotidien
Définition et avenir de la robotique	La robotique de service à le plus de potentiel	Grand chiffre d'affaire à venir.
		Extension sur la santé, l'éducation, etc.
	Secteur émergent de la robotique personnelle	Multiples champs d'activité
Grand futur pour la robotique	Amélioration de l'autonomie et capacités de micromanipulation.	Aide à la médecine
		Aide à l'exploration scientifique.
	Robotique évolutionniste	Questionnements éthiques importants
		Résultats des recherches ne contribuent pas qu'à la robotique.
Eventuel danger des robots pour l'homme	Règles permettant de contrôler les robots, les rendants inoffensifs	Lois d'Asimov
		Prévoir des dispositifs permettant de désactiver les machines.
	Malgré cela, les robots peuvent être dangereux	Evolution possible du robot vers un comportement dangereux
		Défaillances toujours possibles.
		L'homme évolue avec les machines.

### 3.2.1 Plan détaillé

- I) Les débuts de la robotique
- II) Leurs avantages actuels, humains et économiques
- III) Les dangers potentiels
- IV) Le futur à venir

## 3.3 Synthèse des documents

Qui ne connaît pas les robots tels qu'en parlent les oeuvres de science-fiction? Ces machines humanoïdes ou animales, souvent capables de réfléchir et de parler, ont nourri les esprits des auteurs depuis plusieurs décennies. Mais qu'en est-il de la robotique dans notre monde actuel, et comment évolue-t-elle? Pour répondre à cette question, nous allons étudier quatre documents didactiques. Le premier, De l'automate à Asimo : une histoire des robots, écrit par J.Bur le 31/1/06, relate l'histoire de la robotique et les raisons de sa naissance. Le second document, Qu'est-ce qu'un robot?, est un article mentionnant le marché économique résultant de la robotique, et son avenir. Le troisième, Philippe Bidaud : robotique et l'humanité en bonne intelligence, est une interview du directeur de l'ISIR, Philippe Bidaud. Enfin, le dernier document, Des hommes et des robots, écrit par Jean-Paul Baquiast, explique les dangers potentiels des robots.

Nous verrons dans un premier temps les débuts de la robotique, puis les avantages et dangers actuels, et enfin, le futur de la robotique.

Le mot robot vient du tchèque "robota", signifiant travail forcé. En effet, comme nous le dit J.Bur, le robot doit son existence, avant tout, à la réticence de l'homme face au travail. Les robots ont été créés pour faciliter la tâche de l'homme, et l'assister lors de travaux difficiles.

Mais la robotique n'a pas commencé telle quelle. Ses débuts remontent à l'horlogerie mécanique et aux automates, datant du VIII<sup>e</sup> et du XVIII<sup>e</sup> siècle respectivement. Au XVe siècle, Léonard de Vinci avait également commencé à créer des schémas représentant des automates humanoïdes. La robotique ne prit vraiment de l'ampleur qu'après l'arrivée de l'électronique et de l'informatique. Grâce à l'ordinateur et à la constante miniaturisation des systèmes mécaniques et des transistors, il est de nos jours possible de créer des robots pouvant assister l'homme de multiples façons, voire même servir de jouets.

En effet, les robots de nos jours sont utilisés dans de nombreux domaines pour rendre les tâches de l'homme plus aisées. En industrie, les robots sont utilisés pour automatiser de nombreux traitements, et ainsi améliorer la productivité à un coût moindre. Un autre secteur où la robotique rend de nombreux services est la médecine. En effet, comme le dit Philippe Bidaud dans son interview, la miniaturisation des robots leur permet d'accomplir certaines tâches délicates avec une précision que l'homme est incapable d'accomplir.

D'un point de vue économique, comme dit précédemment, les robots permettent aux entreprises d'économiser de l'argent. Mais la robotique permet également de dégager de grands profits. Le chiffre d'affaire de la robotique dédiée aux services était à 12 milliards de dollars en 2010. C'est un domaine en pleine expansion, qui affecte aussi bien les pays développés que ceux en cours de développement.

Cependant, il faut noter le revers de la médaille : La robotique pourrait-elle nuire à l'homme, si elle sort de son contrôle? C'est un sujet qui a longtemps inspiré, et inspire toujours les auteurs de science-fiction. Des lois d'Asimov à *Matrix*, la rébellion des machines inquiète. Cependant, qu'en est-il actuellement, hors du contexte de la science-fiction ?

La majorité des robots créés de nos jours sont dénués de toute intelligence. De ce fait, ils sont aussi dangereux que peut l'être n'importe quel outil : Si ils sont employés d'une mauvaise manière par l'homme. Jean-Paul Baquiast compare la robotique à l'automobile de cette façon, en mentionnant que la conduite à amené bien plus de morts que les accidents liés aux robots. Les ingénieurs en robotique sont également obligés à introduire plusieurs redondances et vérifications dans leur robots, ainsi que des mécanismes permettant de les arrêter en cas d'incident.

Cependant, les recherches en robotique évolutionniste peuvent inquiéter. Si les machines peuvent s'adapter à leur milieu, leur serait-il alors possible de passer outre ces vérifications, et de devenir dangereux sans volonté de l'homme? Dans un chemin similaire, Jean-Paul Baquiast mentionne la question du post-humanisme : L'homme étant lui aussi capable d'évoluer, que se passera-t-il si il commence à s'adapter aux robots, qui à leur tour s'adaptent à l'homme?

La robotique est née d'un ancien rêve de l'homme, et à l'heure actuel est un secteur florissant, permettant aux autres sciences de progresser tout en ayant un grand intérêt économique. Cependant, nous pouvons nous demander si à l'avenir, cette technologie ne consumera pas l'homme qui l'a créée.

## 4 Rapport du séminaire, remis aux normes

ALVES Vincent  
Groupe I1RHC1  
A l'intention d'Abdelmoula Nejib

## **Rapport RH1 - 2013**

13 janvier 2014



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Séance 1</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Séance 2</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Séance 3</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Séance 4</b>	<b>5</b>

## 1 Introduction

## 2 Séance 1

M'attendant à des exercices de communication, je n'ai pas été vraiment surpris par le démarrage de la séance.

Je ne suis pas vraiment un grand adepte des exercices de présentation du genre (après plusieurs années à les faire en début d'année) mais sachant que les relations humaines sont un élément important de la formation d'ingénieur, j'espère pouvoir améliorer mes talents sociaux malheureusement assez faibles durant les années de formation.

La présentation en elle-même n'était donc pas quelque chose de nouveau, mais le concept du blason m'a vraiment surpris, et un peu agacé au premier abord, n'aimant pas à la base ce genre de présentations.

Les blasons des autres membres du groupe ont été, pour ceux que je connaissais déjà de CPI, assez prévisibles, même si j'ai découvert certaines choses que je n'ai pas tendance à aborder en discussion, comme la religion, ou les rêves/accomplissements.

Quand aux CPGE et autres, la plupart des informations étaient banales, mais m'ont permis de me faire une image d'eux. Après, si cette image est correcte ou pas, cela dépend à la fois de l'information qu'ils m'ont donnée et de la manière dont je l'ai perçue. Mais cela aussi est une partie importante de la communication.

Trouver les éléments à mettre sur le blason en lui-même s'est prouvé assez long. Comme le reste du groupe j'ai suivi les conseils, tout en ayant quand même des difficultés à trouver quoi écrire.

L'exercice de la présentation, d'habitude une formalité passée rapidement, est devenue à cause du blason un exercice long et pour moi, assez stressant. Malgré les deux années de CPI, je ne suis pas du genre à parler de moi sans cesse, et je ne connaissais pas la plupart des membres du groupe (majoritairement des CPGE).

Je pensais même à essayer de passer après une prestation "banale" afin d'essayer de faire passer la mienne pour quelque chose de plus marquant. (Ou du moins qui finirait sans un trop gros flop.)

Cependant, comme avec la plupart des prestations orales que j'ai accomplies avant, il s'agissait juste du trac habituel. Il en reste que

ce n'est pas un exercice que j'aimerais répéter. Du moins pas encore.

Au final, les 6 heures de cette première journée se sont passées plus rapidement que je ne le pensais, et l'exercice, ou je ne suis pas spécialement confortable, était sympathique et m'a donné envie de continuer.

### 3 Séance 2

Durant cette séance, nous avons mis en avant le travail de groupe. En se mettant par groupes de 4-5, nous avons confronté nos définitions de la communication, par le biais d'un ensemble de définitions dans lequel il nous fallait choisir les définitions avec lesquelles nous étions le plus en accord/désaccord. Dans le groupe où j'étais, nous avons d'abord décidé de mettre en commun les choix que nous avions faits, aussi bien au niveau des définitions avec lesquelles nous étions d'accord que celles sur lesquelles nous étions en désaccord.

Via un simple système de vote, nous avons ainsi vu que nos points de vue étaient similaires (Une certaine définition avait reçu quasiment tous nos votes positifs) et avons débattu sur les différences.

Cet exercice était plus conventionnel que celui du blason, et n'a pas vu de grosses difficultés survenir. J'ai personnellement pu exprimer mes idées, et n'ai pas eu à renoncer à certaines, grâce au débat ou nous avons pris l'essentiel de nos définitions pour en tirer la nouvelle définition.

Durant le dessin de la nouvelle définition, nous avons ainsi incorporé des représentations de toutes les idées ayant amené à la naissance de cette définition, afin de montrer notre parcours de réflexion et de ne pas laisser certaines idées à l'abandon, même si elles ne collaient pas trop à la formulation de la définition.

Pour terminer, la présentation de nos idées s'est faite sans aucun problème.

Après cet exercice, nous avons visionné une courte vidéo sur la communication, que j'ai trouvée assez intéressante, même si elle a empiété sur les 30 minutes d'écriture du journal de bord.

Cette seconde journée s'est aussi déroulée assez rapidement, et ce malgré un exercice moins étonnant.

## 4 Séance 3

Aujourd'hui, l'exercice était d'une plus grande envergure. Nous devions composer deux groupes, et procéder à la composition d'un sketch basé sur un tribunal, un journal ou un autre sujet quelconque. Ce n'est pas vraiment un exercice de communication que j'ai apprécié, vu le fait qu'on vous force à travailler sur un projet d'envergure avec un groupe que vous ne connaissez pas vraiment. Bien entendu, après deux jours ces problèmes étaient réglés pour certains, mais pas pour tous les membres de notre groupe.

Ledit groupe était d'ailleurs composé de 5 personnes comparé aux 15 de l'autre, ce qui est très pratique lorsqu'il s'agit de fournir 30 minutes de dialogue.

La période de rédaction fut de ce fait assez difficile, avec un manque d'intérêt conséquent de la part de certains membres du groupe, moi y compris.

Après quelques minutes un de nos membres partit rejoindre l'autre groupe également, qui était alors quatre fois plus grand que le notre. Nous avons cependant réussi à rédiger un texte relativement long et de préparer un minimum de mise en scène avant le début du tournage.

Malgré ces incidents, filmer et comparer les prestations des deux groupes resta amusant, même si le concept de revoir la prestation filmée pour l'analyser en détail était un peu ennuyeux.

Après tout cela, nous avons décidé de séparer les frais pour la visite des anciens du lendemain. J'ai personnellement trouvé le fait de devoir payer en plus l'accueil des anciens dans une école à 6000 Euros l'année honteux, mais le reste du groupe, apparemment mieux fourni financièrement n'avait pas l'air d'avoir un quelconque problème.

Certes, ce n'est pas comme si le petit déjeuner coûtait si cher à financer, mais je pense que si l'école a un budget suffisamment élevé pour financer les grands repas qu'on voit en bâtiment Condorcet, elle ne devrait pas mettre des frais de ce genre à la charge des étudiants, même si c'est dans le cadre d'un apprentissage de l'organisation.

J'ai cependant contribué un minimum d'argent et ait décidé de ramener une machine à café pour le lendemain.

## 5 Séance 4

Pour la séance finale, la réception des anciens s'est vue très intéressante. En effet, j'ai bien vu la différence de parcours entre les deux anciens, et de ce fait la différence entre leurs deux métiers. On se rend bien compte également qu'il est possible de ne pas avoir un métier très attirant à la sortie de l'école, malgré des études conséquentes. Après, deux anciens me semblaient suffisants, mais les autres membres du groupe se plaignaient de ne pas avoir eu un ancien ayant suivi le parcours Finances de l'école, ce qui me semble tout à fait justifié.

Pour l'après-midi, nous avons fait deux derniers exercices, un par groupe. Les deux étaient basés sur la transmission et la réception de l'information.

J'ai fait celui de l'image, que j'avais déjà fait auparavant, me semblant plus abordable que celui du mime. Mes soupçons ont été fondés, la transmission de l'image étant certes peu fiable et très différente de l'image originale à la fin, mais la transmission par le mime était bien pire.

Quand mon tour fut venu, il ne restait que peu d'informations au niveau de l'image, donc je ne pense pas avoir trop perdu d'information. Cependant, à chaque transmission, vu qu'on forme notre propre idée de l'image en se basant sur celle de notre interlocuteur, je pense qu'il y a toujours des pertes, même si on ne pense pas qu'elles sont là.

À voir l'image originale, cependant, on voyait bien qu'il y avait eu un gros manque d'information à un moment, nous amenant à penser que l'image représentait une scène d'extérieur alors que sur l'image de base, rien n'indique cela.

Au final, ce séminaire était une expérience nouvelle dont je peux tirer un bilan positif. Je ne m'attendais pas à faire des exercices de la sorte, et j'ai découvert de nombreux aspects de la communication.

## **5 Conclusion-bilan**

### **5.1 Forces et faiblesses**

Pendant les premières sessions d'expressions orale, j'ai pu déterminer mes forces et mes faiblesses :

### **5.2 Progression**

### **5.3 Projet Voltaire**

Le projet Voltaire fut un bon exercice d'entraînement, et m'a appris quelques règles de grammaire dont j'ignorais l'existence. C'est un plus indéniable, malgré la relative longueur de tous les entraînements et évaluations.

### **5.4 Impressions personnelles**

Ces premiers cours de Relations Humaines ont suivi le chemin auquel je m'attendais après le séminaire : Des cours différents, qui aident grandement sur certains aspects du métier d'ingénieur qui nous sont utiles dès maintenant. Par exemple, les normes pour les rapports et les présentations nous permettent de rendre de meilleurs travaux pour les autres projets. Pour moi, qui avait le projet différencié en plus du projet génie logiciel, ces cours m'ont permis de rendre un travail d'une meilleure qualité que ce que je faisais en CPI.

Forces	Faiblesses
Règles permettant de contrôler les robots, les rendants inoffensifs	Lois d'Asimov
dfgdg	Prévoir des dispositifs permettant de désactiver les machines.
Malgré cela, les robots peuvent être dangereux	Evolution possible du robot vers un comportement dangereux
dfg	Défaillances toujours possibles.
dfgd	L'homme évolue avec les machines.