

31 rue Toulouse Lautrec  
76620 Le Havre  
France

3 mai 2012

Dr. Lecuyer,

Actuellement dans la dernière phase de mon cycle de master, je suis activement à la recherche d'une thèse de doctorat débutant durant l'année 2012. Mes pérégrinations m'ont amené vers deux de vos propositions de thèse s'accordant singulièrement avec mes intérêts, mes curiosités et, bien sûr, mes envies. C'est à cet effet que je me permets de vous adresser deux dossiers de candidature, respectivement pour *Retours immersifs pour la manipulation dextre en réalité virtuelle* et pour *Interaction avec un monde virtuel basée sur le geste et l'état mental*.

La majeure partie de ma formation s'est déroulée au sein de l'Université du Havre pour une licence pluridisciplinaire alliant mathématiques et informatique puis pour un master d'informatique se faisant une spécialité de la modélisation de systèmes complexes. Bien que ce cursus se spécialise en fin de parcours, j'ai eu le plaisir d'étudier plusieurs autres domaines majeurs de l'informatique, notamment l'intelligence artificielle, l'algorithmique, l'infographie, les technologies du nouveau web. Cependant, mon expérience ne se résume pas au temps passé dans les salles de classe et les amphithéâtres ; bien plus qu'un simple choix de carrière, il s'agit d'une passion qui occupe aussi mon temps libre et chaque idée est motif à inaugurer un nouveau projet personnel.

La lecture des thèses de doctorat que vous proposez, ainsi que de vos travaux et de ceux de votre équipe, m'a enthousiasmé. Les thèmes abordés – la réalité virtuelle, l'évolution dans un monde synthétique, l'interaction avec cette seconde réalité – étaient encore considérés, il y a quelques années, comme faisant partie du registre de la science-fiction et sont aujourd'hui à portée de main. Mon désir de contribuer à l'étude et à la conception de tels systèmes est motivé par ma passion scientifique mais également par l'aspect stimulant de telles recherches. Ces sujets m'ont toujours très vivement captivés ; c'est pourquoi je prends l'initiative de déposer ma candidature qui, je l'espère, saura attirer votre attention

Je me tiens à votre disposition pour toute discussion au sujet de ce projet.

Je vous prie d'agréer, Docteur,  
l'expression de mes sentiments  
respectueux.

Merwan Achibet

# merwanachibet

## Contact

31 rue Toulouse  
Lautrec  
76620 Le Havre  
France

achibetmerwan@gmail.com

06.03.30.56.77

## Web

github.com/merwaaan  
merwaaan.github.com

---

22 ans  
Détenteur du permis B

## Interêts

Simulation de phénomènes du réel, intelligence artificielle, web dynamique, systèmes complexes, graphes et réseaux d'interaction, mondes virtuels.

## Formation

depuis 2010	<b>Master Informatique</b> Modélisation, Interactions et Systèmes Complexes.	Université du Havre
2007–2010	<b>Licence Mathématiques-Informatique</b>	Université du Havre
2006–2007	<b>Baccalauréat Scientifique</b> Spécialités mathématiques et sciences de l'ingénieur.	Lycée Jules Siegfried, Le Havre

## Connaissances

Modélisation des systèmes complexes, intelligence artificielle, web dynamique, graphe, infographie et OpenGL, informatique distribuée, algorithmique, programmation orientée objet, programmation fonctionnelle, programmation logique, architecture, base de données, compilation, interface homme-machine, optimisation combinatoire, informatique théorique, réseau, systèmes différentiels, analyse fonctionnelle.

## Expérience

actuellement	<b>LITIS/Université du Havre</b> Coévolution du viaire et du bâti dans un réseau urbain.	Stage de recherche
2010–2012	<b>Université du Havre</b> Représentant de la branche scientifique de l'Université du Havre lors de salons étudiants.	Contrat ponctuel
2010–2011	<b>Université du Havre</b> Encadrement d'étudiants de licence pour l'étude et la pratique du C.	Tutorat
06–07 2010	<b>BNP Paribas, Paris</b> Continuité du stage.	Job d'été
04–05 2010	<b>BNP Paribas, Paris</b> Réalisation d'un outil de gestion d'expertises immobilières.	Stage
07–08 2009	<b>Groupama Transport, Le Havre</b> Maintenance, dépannage et manutention informatique.	Job d'été
07–08 2008	<b>Groupama Transport, Le Havre</b> Maintenance, dépannage et manutention informatique.	Job d'été

## Langues

### Français

Langue maternelle.

### Anglais

Courant, score de 940/990 au TOEIC.

## Autres langues

### Impératives

C, Java, C++.

### Fonctionnelles

Common Lisp, OCaml.

### Logique

Prolog.

### Orientées web

Javascript, Coffeescript, HTML5, CSS3, PHP, SQL.

## Travaux

2012

### Sparkets

[github.com/fmdkdd/sparkets](https://github.com/fmdkdd/sparkets)

Jeu vidéo multijoueur temps-réel par navigateur tirant partie des dernières technologies du web : HTML5, Node.js et Socket.IO.

2012

### Recherche décentralisée de connexité

[github.com/merwaaan/papers/connexite](https://github.com/merwaaan/papers/connexite)

Comment assurer la connexité d'un réseau de capteurs volants mobiles dont la distance de communication est limitée tout en optimisant la superficie occupée ? Une approche inspirée des boïds de Craig Reynolds et des mouvements particuliers est proposée.

2012

### Chaînes de Markov : D'arthémis à Zeus

[github.com/merwaaan/papers/markov](https://github.com/merwaaan/papers/markov)

Étude et présentation des chaînes de Markov avec exemple applicatif sous la forme d'un programme de génération de noms adoptant les mêmes caractéristiques lexicales que ceux des protagonistes de la mythologie grecque.

2011

### Simulation physique de corps rigide avec interaction

[github.com/merwaaan/physics](https://github.com/merwaaan/physics)

Projet de master étudiant la simulation de l'évolution des propriétés mécaniques d'objets rigides dans un environnement 3D en prenant en compte les interactions collisionnelles s'opérant entre les corps et s'étant conclu par la mise au point d'un moteur physique.

2010

### La programmation et l'art

[github.com/merwaaan/papers/art](https://github.com/merwaaan/papers/art)

Dissertation réalisée en licence à propos de la relation art/programmation ou comment un concept intrinsèquement humain peut être appliqué à un support purement synthétique.

2010

### L'architecture du Nintendo Entertainment System

[github.com/merwaaan/papers/nnes](https://github.com/merwaaan/papers/nnes)

Projet de licence décrivant l'architecture et les différents modules de la console NES ou l'occasion de contempler sous un œil nouveau et averti les mécaniques sous-jacentes d'un objet de mon enfance.

# RELEVÉ DE NOTES ET RESULTATS

Page : 1 / 1

## Session 1

**ACHIBET Merwan**

N° Etudiant : 20070333

INE : 2100009948 J

Né le : 31 mai 1989

à : MONTPELLIER (034)

inscrit en **M1 - MATHÉMATIQUES INFORMATIQUE - PARCOURS INFORMATIQUE**

a obtenu les notes suivantes :

	Note/Barème	Pts jury	Résultat	Session	Crédits
<b>PARCOURS INFORMATIQUE</b>	<b>14.97 / 20</b>			S1 2010/11	
<b>ANGLAIS METHODOLOGIE ET COMMUNICATION</b>	<b>17.2 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	3
<b>TRAVAIL PRATIQUE EXPERIMENTAL ENCADRE</b>	<b>17 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	6
<b>PARALLELISME ET DISTRIBUTION</b>	<b>11.875 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	6
<b>RESEAUX</b>	<b>12.25 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	6
<b>INFOGRAPHIE</b>	<b>17.25 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	3
<b>PROGRAMMATION LOGIQUE</b>	<b>15 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	3
<b>INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AVANCEE</b>	<b>18 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	3
<b>SEMESTRE 2 - M1 MATHÉMATIQUES INFORMATIQUE</b>	<b>14.97 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	30
<b>SEMESTRE 1 - MASTER MATHÉMATIQUES INFORMATIQUE</b>	<b>15.125 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2010/11	30
<b>Résultat d'admission :</b>	<b>15.048 / 20</b>	<b>Admis</b>	<b>Bien</b>	<b>60</b>	

Fait à Le Havre, le 4 juillet 2011  
Le président du jury  
Sylviane Racadot



# RELEVÉ DE NOTES ET RESULTATS

Page : 1 / 1

## Session 1

**ACHIBET Merwan**

N° Etudiant : 20070333

INE : 2100009948 J

Né le : 31 mai 1989

à : MONTPELLIER (034)

inscrit en **LICENCE INFORMATIQUE - 3ème année**

a obtenu les notes suivantes :

	Note/Barème	Pts jury	Résultat	Session	Crédits
<b>UE1 - PROGRAMMATION ORIENTEE OBJETS ET ALGORITHMIQUE AVANCEE</b>	<b>13.375 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	9
<b>UE2 - SYSTEMES DE GESTION DE BASE DE DONNEES</b>	<b>13 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	5
<b>UE3 - INFORMATIQUE THEORIQUE</b>	<b>10.25 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	5
<b>UE4 - SYSTEMES D' EXPLOITATION</b>	<b>13.75 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	5
<b>UE5 - ARCHITECTURE AVANCEE</b>	<b>12 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	4
<b>UE6 - UO</b>	<b>15 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	2
<b>MOYENNE SEMESTRE 5</b>	<b>12.779 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	30
<b>UE1 - GENIE LOGICIEL ET INTERFACE HOMME-MACHINE</b>	<b>15.667 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	6
<b>UE 2 - COMPILATION</b>	<b>10.75 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	5
<b>UE 3 - ANALYSE NUMERIQUE</b>	<b>12.25 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	5
<b>UE4 - INFORMATIQUE POUR LE WEB</b>	<b>16.875 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	4
<b>UE5 - ANGLAIS - METHODOLOGIE ET COMMUNICATION</b>	<b>17.667 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	3
ANGLAIS	17 / 20			S1 2009/10	
METHODOLOGIE ET COMMUNICATION	19 / 20			S1 2009/10	
<b>UE6 - STAGE EN ENTREPRISE</b>	<b>15 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	7
<b>MOYENNE SEMESTRE 6</b>	<b>14.483 / 20</b>		<b>Admis</b>	S1 2009/10	30
<b>Résultat d'admission :</b>	<b>13.631 / 20</b>	<b>Admis</b>	<b>Assez Bien</b>	<b>60</b>	

Fait à Le Havre, le 28 juin 2010  
Le président du jury  
  
Véronique Jay