

APP0, ou la découverte du monde universitaire par des compétences techniques au service de l'intégration sociale

Sébastien Combéfis¹ Fabien Duchêne²
Virginie Van den Schrieck³

¹Computer Science and IT in Education ASBL

²Université catholique de Louvain
École Polytechnique de Louvain (EPL)

³École Pratique des Hautes Études Commerciales (EPHEC)

19 mai 2014

[AIPU 2014, Mons, Belgique]



Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Pas de Modification 4.0 International.

Contexte

- Transition secondaire-université difficile

Les étudiants ne sont pas préparés au mode de travail universitaire

- Programme qui ne trouve pas toujours sa place dans la faculté
Intégré dans la faculté qui forme les ingénieurs civils

- BAC 1 composée de cours empruntés à plusieurs facultés
Sciences, Bio-ingénieur, Économie, Science politique, Droit...

Contexte

- Transition secondaire-université difficile

Les étudiants ne sont pas préparés au mode de travail universitaire

- Programme qui ne trouve pas toujours sa place dans la faculté

Intégré dans la faculté qui forme les ingénieurs civils

- BAC 1 composée de cours empruntés à plusieurs facultés

Sciences, Bio-ingénieur, Économie, Science politique, Droit...

✓ Mise en place d'un dispositif spécial en première semaine

L'APP0

- Une activité qui dure toute **la première semaine**
En plus de certaines activités « normales »
- **Obligatoire** pour les primo-arrivants
Et également pour les bisseurs externes
- Résolution en groupe d'**un problème informatique concret**
Problème en étapes de difficultés croissantes

L'APP0

- Une activité qui dure toute **la première semaine**
En plus de certaines activités « normales »
- **Obligatoire** pour les primo-arrivants
Et également pour les bisseurs externes
- Résolution en groupe d'**un problème informatique concret**
Problème en étapes de difficultés croissantes

✓ **Prise en main immédiate après séance d'accueil**

Séance d'accueil

(Photo 2013–2014)



Walking Alive!

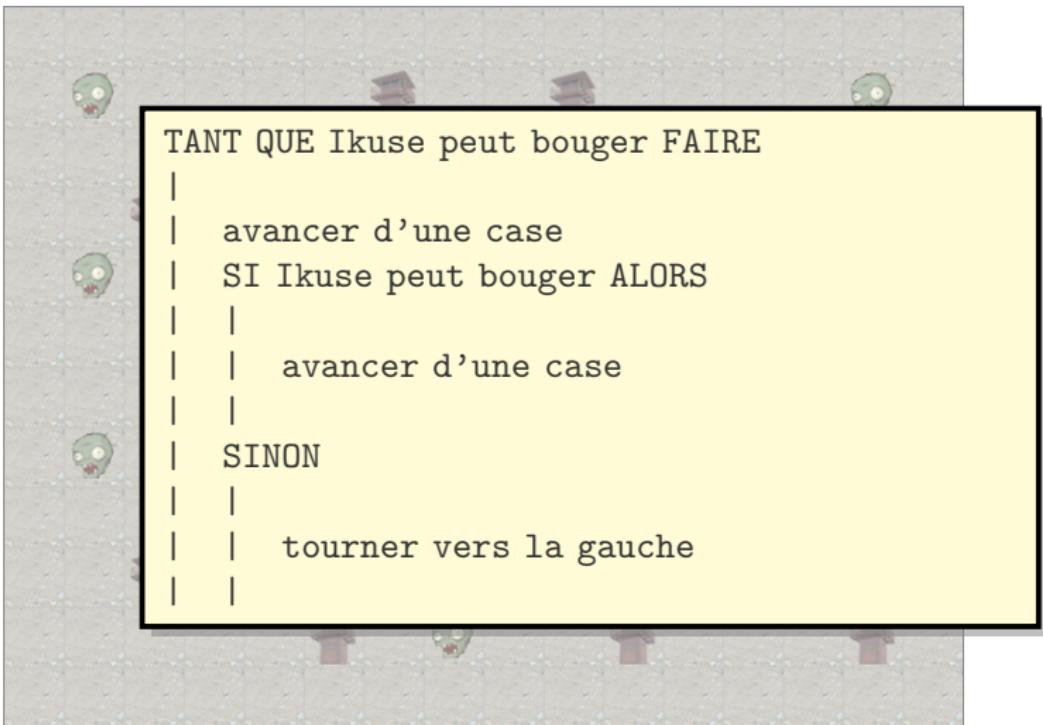
(2013–2014)



Walking Alive!

(2013–2014)





Horaire

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
8h30	Accueil	Intro	Cours I	Cours II	LMAT1111
10h30		Phase I			
10h45	Kickoff	Passeport pour le BAC	LMAT1111	Travail Perso III	Machine I
12h45			Formation Tuteurs	Formation Tuteurs	
14h00	Formation tuteurs	Travail Perso I	Travail perso II	Travail perso IV	Machine II
16h00					
16h15		Bilan I	Bilan II	Bilan III	Concours
18h15				Test	

Introduction

(Photo 2013–2014)



Phase I

(Photo 2013–2014)



Apprentissage Par Problème (APP)

- Un **problème** à résoudre
- Pédagogie **active**
- On inverse les activités pratiques et cours magistraux
- Travail en groupe, coaché par un **tuteur**

Apprentissage Par Problème (APP)

- Un **problème** à résoudre
- Pédagogie **active**
- On inverse les activités pratiques et cours magistraux
- Travail en groupe, coaché par un **tuteur**

✓ Ici, le contenu disciplinaire est le prétexte

Cours magistral

(Photo 2013–2014)



Activités I

- 2 **cours** magistraux

Restructuration et présentation de l'activité suivante

- 1 période de travail de **groupe encadré**

Découverte de l'énoncé et du problème, premier travail de groupe

- 4 périodes de travail de **groupe non-encadré**

Préparation de la rencontre avec le tuteur

- 3 périodes de **bilan de groupe** encadré

Bilan de la journée et mise au point avec le tuteur

Activités II

- 3 échéances pour des **travaux**

Rapport individuel, de groupe et code informatique

- 1 **test**

Test individuel, questions ouvertes

- 2 périodes de travail **sur ordinateur**

Une encadrée et une libre, en vue de produire le code final

- 1 **concours** entre les groupes

✓ **Semaine très dense, gestion de son temps très importante**

Objectifs

- Faire découvrir le **lieu d'étude** et de vie

Professeur, assistants, conseillère aux études, secrétariat

- **Compétences transversales**

Rédaction de rapport, travail de groupe, déroulement des examens

- Faire **se découvrir** entre eux les étudiants

Deux changements de groupe

- Faire découvrir les **études et le métier**

Remise d'un travail

(Photo 2013–2014)



Test

(Photo 2013–2014)



Le concours

(Photo 2013–2014)

group	map	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.
1		26	18	27	25	20	9	18	26	58	21	38	X		
2		22	18	25	25	32	9	18	26	60	21	38	X		288
3	A	26	18	25	25	29	9	18		X					
4		26	18	27	25	32	9	18	26	58	23	X			
5		22	20	25	25	32	9	26	28	X					
6		26	18	27	25	20	9	18	26	60	21	60	X		310
7		22	18	27	25	20	9	18		X					
8		26	20	31	X										
9		X													
11		26	18	27	25	32	9	32	26	58	23	X			
12		30	20	31	25	X									
13		30	18	29	X										
14															
15		22	20	25	25	32	9	26	28	78	27	50	X		342
16		22	20	47	25	X									

Ressources humaines

- 1 professeur
- 2 coordinateurs
- 3 assistants
- 16 tuteurs/étudiants-moniteurs
- 3 supports logistique

 EPFL ÉCOLE
POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE
le 10 septembre 2014

APPN 2013–2014 : Get to know them!

Coordinateurs



Sébastien Costello
Fabrice Désiré

Assistants



Sébastien Brézillon
David Lefèvre
Souhaïb Van Cauwelaert

Tuteurs



Benoit Baudry
Pierre Bourdelle
Nicolas Bouyé
Quentin De Coenck
Gloria de Gennaro
Hervé Eustache
Benjamin Frémont
Phan Le

EPFL – École polytechnique fédérale de Lausanne – APPN

 EPFL ÉCOLE
POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE
le 10 septembre 2014

Supports additionnels



Guilhem Belotti
Emanuele Bini
Ardene Capo
Floriane Chotin
Gauthier Delaix
Jérôme Faivre
Alexis Tournel
Roxane Weber

Logistique



Dr Christophe Pichot
Dr Virginie Madamet Schmitz

Quelques éléments d'enquête

2011–2012	2012–2013	2013–2014
Il y avait beaucoup trop de travail cette première semaine		
56.00% / 44.00%	72.55% / 27.45%	77.41% / 22.59%
Le concours m'a motivé		
32.00% / 68.00%	26.00% / 74.00%	28.33% / 71.67%
Globalement, je suis satisfait de cette première semaine		
4.00% / 96.00%	2.00% / 98.00%	6.56% / 93.44%
Je me rends compte du type d'études que j'entreprends		
10.81% / 89.19%	4.00% / 96.00%	14.51% / 85.49%
L'activité doit-elle être renouvelée		
2.67% / 97.33%	5.88% / 94.12%	4.84% / 95.16%

Conclusion

- Dispositif très gourmand en ressources
- Bonne satisfaction globale des étudiants
- Meilleure intégration et moins de décrochage mi-année