

Enseigner des outils méthodologiques et former une attitude professionnelle en BAC 1 par un projet disciplinaire

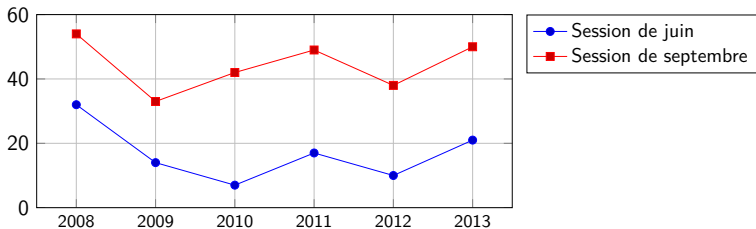
*Mise en place et évaluation d'un
dispositif d'aide à la réussite*

*Dr Ir. Sébastien Combéfis
(PSP/EDEF)*



Contexte

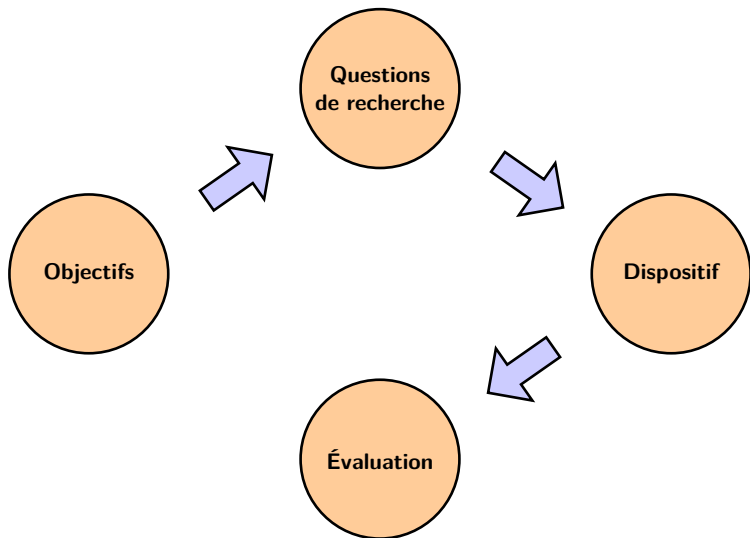
- Formation universitaire en **sciences informatiques** (SINF)
- Une petite **centaine** d'étudiants inscrits
- Taux d'échec élevé en **BAC 1**
- Mise en place/évaluation d'un **dispositif d'aide à la réussite** (DAR)



Constats

- Taux de réussite en BAC 1 plutôt bas
- Faible intégration dans la faculté
 - *Mélange avec les étudiants en sciences de l'ingénieur*
 - *Cours empruntés à plusieurs facultés très différentes*
- Mauvais choix d'orientation
 - *Pas/peu d'informatique dans le secondaire*
 - *Faible connaissance du métier d'informaticien*

Plan



Objectifs

- 1 Activité de **formation à l'égale des autres**

Centrée sur compétences méthodologiques, intégrée au programme

- 2 Activités à **visée professionnelles**

Contextualisation, décontextualisation, transfert métier étudiant

Objectifs

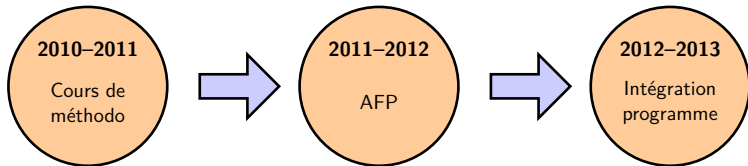
- 1 Activité de **formation à l'égale des autres**

Centrée sur compétences méthodologiques, intégrée au programme

- 2 Activités à **visée professionnelles**

Contextualisation, décontextualisation, transfert métier étudiant

Chronologie



Questions de recherche

Évaluation du DAR

- 1 **Efficacité** par rapport aux compétences transversales, méthodologiques et la vision du futur métier
- 2 **Impact** sur la motivation des étudiants et leur réussite

Atelier de Formation Professionnelle



- Grand **jeu de rôle**, avec une entreprise fictive
- Sept ateliers, groupes de ~ 15 étudiants
- Projet, développement d'un produit

Atelier de Formation Professionnelle



- Grand **jeu de rôle**, avec une entreprise fictive
- Sept ateliers, groupes de ~ 15 étudiants
- Projet, développement d'un produit

Métier d'étudiant	Futur métier
Prendre note au cours	Prendre des notes en réunion
Synthèse d'un cours	PV d'une réunion
Lecture d'un énoncé	Lecture d'un document technique/CDC

✓ **Créer un contexte qui fait sens pour les étudiants**

Exemple d'atelier

S4 (10/10/11)

« Découvrir le projet à réaliser : prendre un bon départ »

- **Projet** commandé par Tracit présenté aux étudiants
- Travail de la **prise de notes**
- **Compte-rendu** à réaliser par les étudiants

« Découvrir le projet à réaliser : prendre un bon départ »

- **Projet** commandé par Tracit présenté aux étudiants
- Travail de la **prise de notes**
- **Compte-rendu** à réaliser par les étudiants

- 1 Rédaction compte-rendu (individuel)
- 2 Comparaison et identification critères qualité (groupe)
- 3 Préparer compte-rendu final (binôme)



Web and IT Consulting Agency

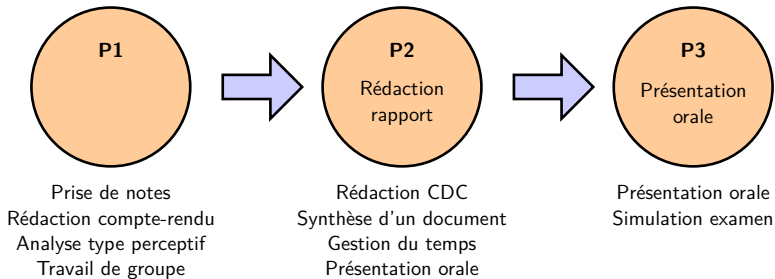
Projet TRA-001-11
Détection automatique d'images



<http://www.witca.be>

Intégration au programme

- **Nouveau cours** LSINF1102 au programme (7 ECTS)
- Structuré en **trois projets**, de difficulté croissante



Évaluation du DAR

- Trois sources de **recueil de données**

Type et moment	Utilisation	<i>n</i>
Interviews avant AFP	État de la situation	7
Enquêtes pendant AFP	Évaluation des AFP	~ 75
Enquêtes post-janvier	Mesure impact du DAR (perception étudiante)	~ 50
Résultats des sessions	Mesure impact du DAR (indicateurs objectifs)	~ 100

- **Comparaison** grâce aux enquêtes post-blocus de janvier
- Objectivation sur base des **résultats aux sessions d'examens**

Variables mesurées

- **QR 1** — Compétences méthodologiques/transversales

- 1 Niveau d'importance

- 2 Niveau d'aisance

- **QR 2** — Motivation et réussite

- 1 Sentiment d'efficacité personnelle

- 2 Estime de soi

- 3 Réussites en juin/septembre

Bilan des AFP

- **Motivation** en chute

- *J'évite de faire face aux difficultés*

9.76% → 17.33% (+7.57%)

- *Lorsque je ne comprends pas ce qu'on me demande, j'abandonne*

4.82% → 13.33% (+8.51%)

- **Transferts** vers les autres cours faible

Compétences acquises durant les AFP pas/peu utilisée dans les autres cours, transferts plutôt vers les cours-projets

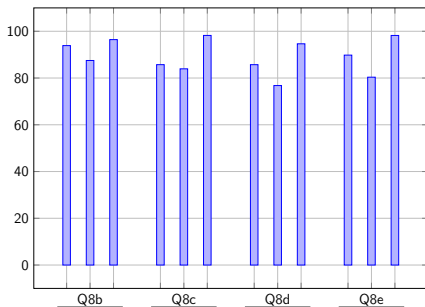
QR 1 — Niveau d'importance

« Pour mon futur métier, je trouve qu'il est utile de... »

- Q8b — Savoir travailler en groupe
- Q8c — Savoir rédiger un rapport écrit
- Q8d — Savoir préparer et exécuter une présentation orale
- Q8e — Défendre un projet oralement

QR 1 — Niveau d'importance

« Pour mon futur métier, je trouve qu'il est utile de... »



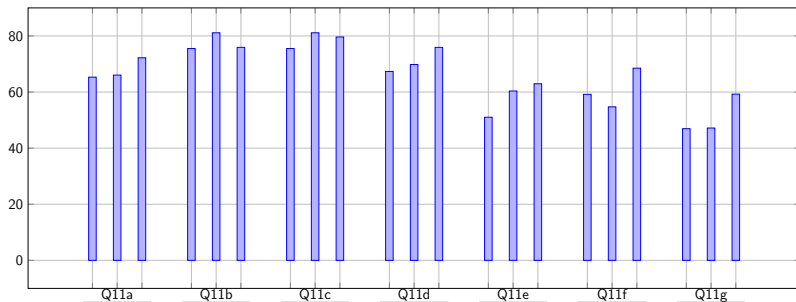
QR 1 — Niveau d'aisance

« Je me sens à l'aise pour... »

- Q11a — Communiquer oralement
- Q11b — Prendre des notes durant un cours
- Q11c — Rédiger un rapport écrit
- Q11d — Faire un résumé de mes cours
- Q11e — Définir un planning de travail
- Q11f — M'organiser pendant mon blocus
- Q11g — Organiser mon travail à domicile

QR 1 — Niveau d'aisance

« Je me sens à l'aise pour... »



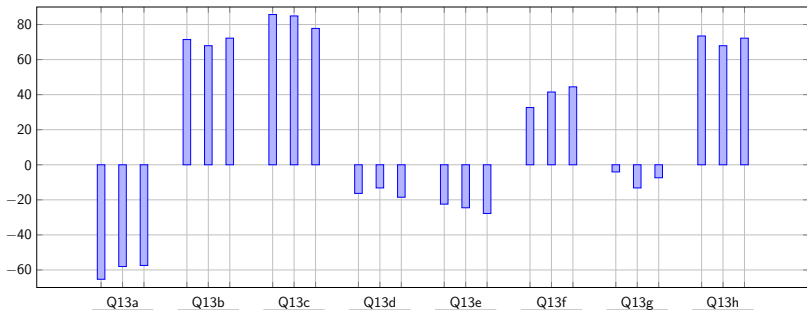
QR 2 — Motivation

- **SEP** en très légère hausse : +0.06% en moyenne

- Q13a — Un de mes problèmes est que je ne peux pas me mettre au travail lorsqu'il faudrait
- Q13b — Quand je fais des projets, je suis certain de pouvoir les mettre à exécution
- Q13c — Si je n'arrive pas à faire quelque chose du premier coup, je continue d'essayer jusqu'à y arriver
- Q13d — J'abandonne les choses avant de les avoir terminées
- Q13e — J'évite de faire face aux difficultés
- Q13f — Quand je décide de faire quelque chose, je m'y consacre immédiatement
- Q13g — Si quelque chose a l'air compliqué, je ne prends même pas la peine d'essayer
- Q13h — J'ai confiance en moi

QR 2 — Motivation

- **SEP** en très légère hausse : +0.06% en moyenne



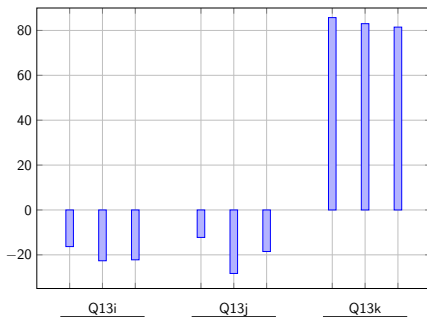
QR 2 — Motivation

- **Estime de soi** en chute : -5.5% en moyenne

- Q13i — Parfois, je pense que je ne vauds rien
- Q13j — Parfois, je me sens inutile
- Q13k — Je suis capable de faire des choses aussi bien que la plupart des gens

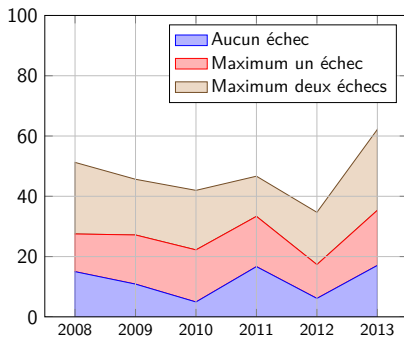
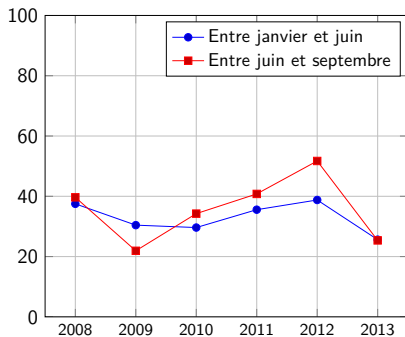
QR 2 — Motivation

- **Estime de soi** en chute : -5.5% en moyenne



QR 2 — Réussite

- Taux d'abandon en chute
- Étudiants avec au plus de deux échecs en janvier en hausse



Conclusion

■ **Caractéristiques importantes**

- Dispositif d'aide à la réussite
- Compétences méthodologiques
- Visée professionnelle

■ **Évaluation**

- **QR 1** : mesures montrent une efficacité du DAR
- **QR 2** : légère baisse de la motivation, réussite à la hausse

■ **Perspectives**

- Favoriser transfert avec meilleure intégration programme
- Poursuivre le suivi de plusieurs variables