« Améliorer la réussite en 1ère année par le tutorat des exercices en petits groupes.»

- Jean-Louis Ricci,
  prof. Pierre Dillenbourg, Nadine Stainier,
  Ingrid Le Duc, Roland Tormey
  conseillers pour l'enseignement
  CRAFT centre de recherche et d'appui pour la formation et ses technologies

- EPFL – école polytechnique fédérale de Lausanne, Suisse

- 14 filières de formation d'ingénieurs, de scientifiques et d'architectes en 5 ans depuis le BAC
- 6000 étudiants + 2000 doctorants
- 330 professeurs + 500 chargés de cours

craft.eplf.ch

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

- 1ère année sélective à fort taux d'échecs (50%)
- bcp. de mesures d'appui facultatives mais:
  - ° peu fréquentées
  - ° pas par les étudiants qui en auraient besoin

2008: démarrage du

«TUTORAT DES EXERCICES EN PETITS GROUPES»

1) objectifs
2) méthode
3) mise en place et déploiement
4) L'ABC du tutorat
5) Évaluations
6) Bilan et perspectives.

1) objectifs

- renforcer les acquis et la méthodologie des étudiants
- favoriser leur intégration sociale
- valoriser l'enseignement de 1ère année en lui allouant plus de ressources

2) méthode

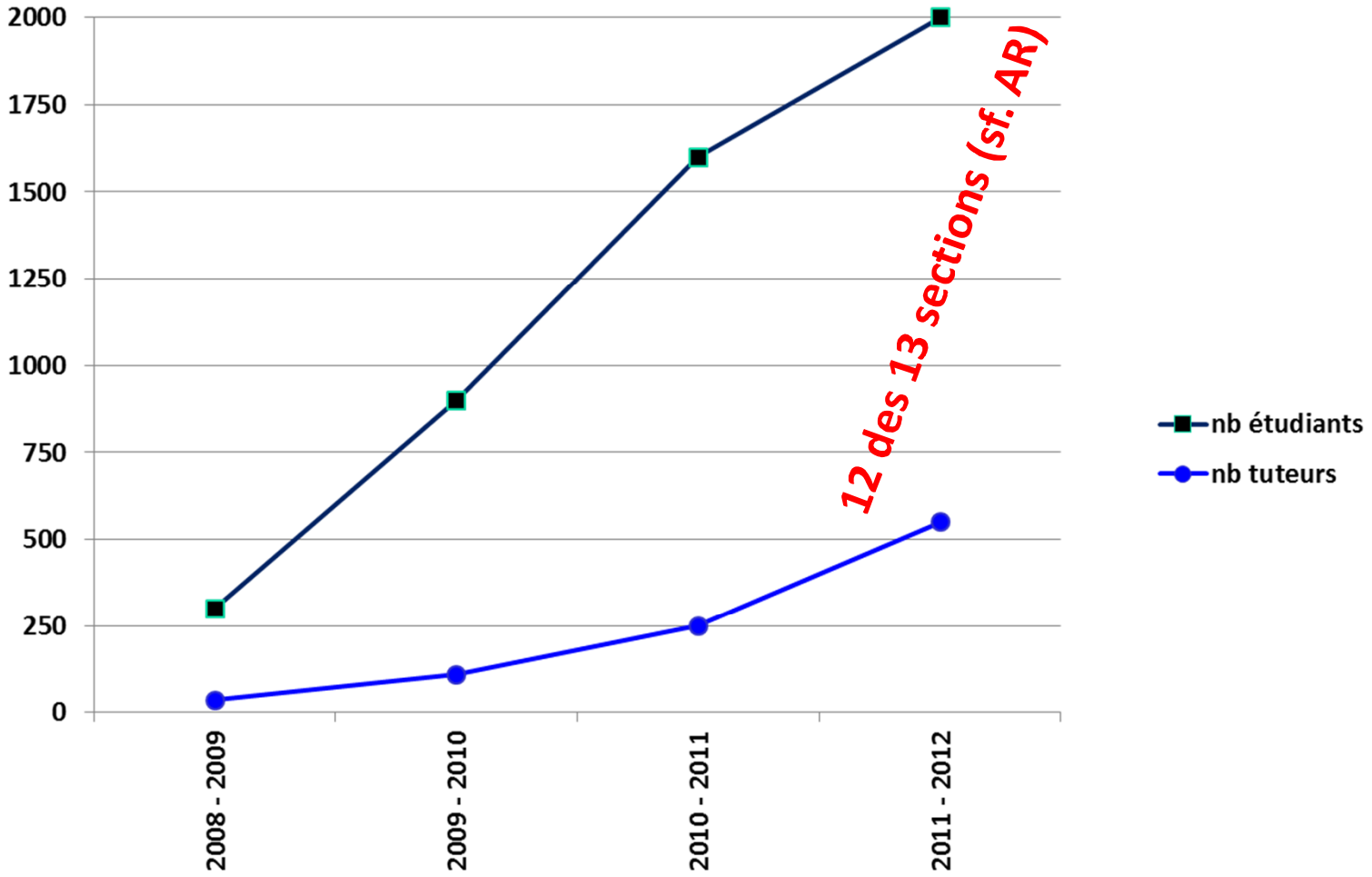
Résolution des exercices d'analyse et de physique:

- groupes de 8 étudiants
- avec 1 tuteur attitré

Fondements:

- socioconstructivisme
- enseignement par les pairs
- apprentissage entre pairs

3) Déploiement du tutorat



4) l'ABC du tutorat

TRAVAIL EN TROIS TEMPS:

- en individuel
- en petit groupe
- avec le tuteur

TRAVAIL AVEC MÉTHODE:

1. compréhension de l'énoncé
2. analyse
3. hypothèses
4. résolution(s)
5. discussion des solutions

RÔLE DU TUTEUR:

- respect, confiance
- animation
- gestion du temps
- exigences
- aider ss. donner les réponses

5) Évaluations 2011 - 2012

1. Par questionnaires aux étudiants:

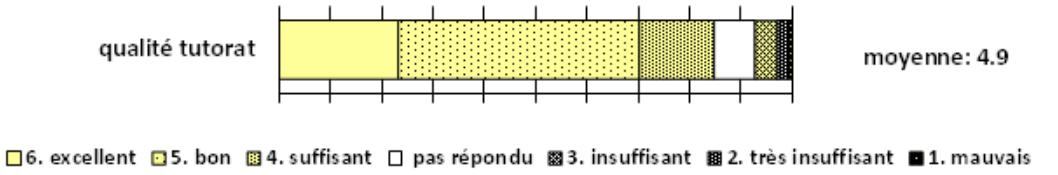
2. Dans une enquête générale de satisfaction des étudiants

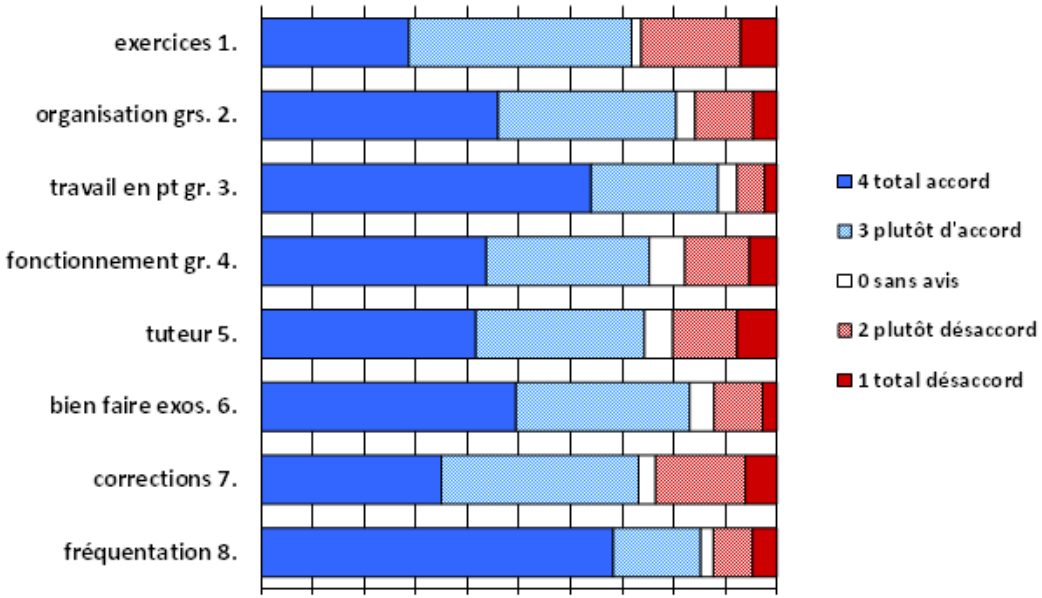
3. Débriefings avec enseignants et tuteurs

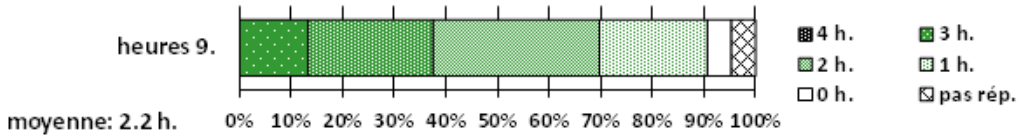
évaluation des 15 tutorats automne 2011

9 de Physique générale I + 6 d'Analyse I

1722 répondants / 2684 étudiants de 12 sections (taux rép. 64%)



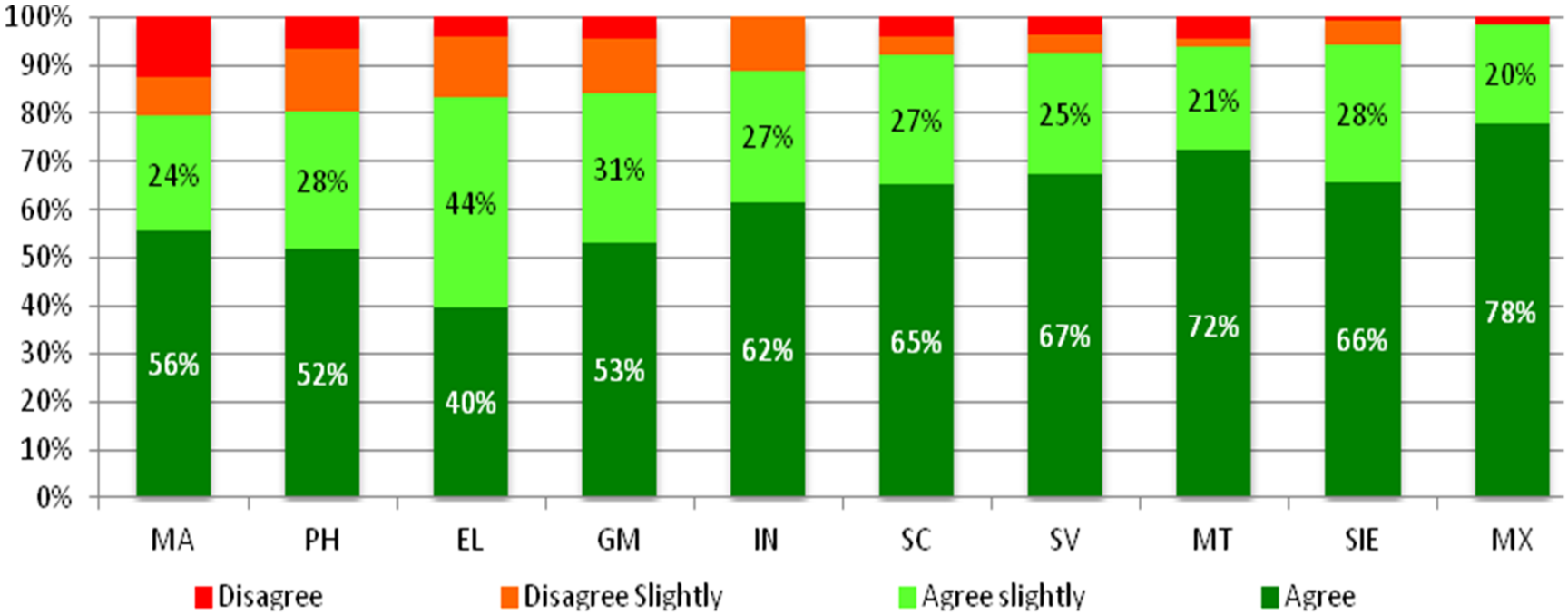




CRAFT - centre de recherche et d'appui pour la formation et ses technologies

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Qt. 38: Le tutorat contribue à une meilleure compréhension des exercices!



5.3. Débriefings avec enseignants et tuteurs

OUI POUR LE TUTORAT MAIS:

- Surcharge, organisation et administration
- Rémanence des vieilles habitudes
- ABC difficile à pratiquer:
  (- trois temps
  - méthodologie en 5 points
  - rôle des tuteurs)
- Pb. de compétence disciplinaire des tuteurs
- Pb. d'animation et de leadership des tuteurs
- Pb. hétérogénéité et individualisme des étudiants

6) BILAN

POINTS FORTS:

- concerne tous les étudiants
- s'insère sans s'ajouter
- respecte la pédagogie des prof.
- valorise l'enseignement de 1ère année
- bien apprécié par les étudiants
- fort soutien de la direction

POINTS FAIBLES:

- résistance au changement: individualisme empreint de liberté et d'anonymat // pratique collaborative, relationnelle et impliquante
- coût
- charge administrative et organisationnelle
- Impact sur la réussite peu mesurable

6) PERSPECTIVES:

- Meilleur partenariat CPs / enseignants
- Meilleure attribution des responsablités: enseignant, assistants-doctorants, tuteurs
- Meilleure formation et suivi des tuteurs
- Meilleure information et sensibilisation des étudiants
- Plus de vigilance sur l'application des principes de l'ABC
- Documenter l'impact sur la réussite