PHYS-S201 2023-2024 - Focus group Q1 - Rapport

Auteur.e.s : Philippe EMPLIT, Elisabeth GRUWE, Antoine PLATTEAU
Destinataire : Equipe pédagogique
Date : 19 décembre 2023
Version : 2.2

Avertissement : Les termes utilisés dans ce document sont entendus dans leur sens épicène, de sorte qu'ils visent indifféremment les hommes et les femmes.

Objectifs et récurrence

L'objectif général du focus group Q1 ainsi que son **agenda prévisionnel** de réunions sont évoqués dans le courriel d'appel à candidatures transmis le 31 octobre 2023 à 8 étudiant.e.s :

> *Chères ….,*
> *Chers …,*
>
> *Je prends contact avec vous afin de solliciter votre participation à 2 (ou 3) réunions d'un petit* ***Focus group Q1*** *de 8 étudiant.e.s qui a pour but d'aider l'équipe pédagogique du* ***cours de physique*** *PHYS-S201 - Physique des technologies de l'info à* ***améliorer cet enseignement*** *sur la base des observations faites lors d'années antérieures.*
>
> *L'équipe pédagogique, étendue au Q1 à 6 étudiant.e.s codéveloppeur.e.s (Soukaina, Alicia, Clorinda, Coralie, Elisa et Sam en cc),* ***souhaiterait recueillir votre avis, dans la mesure où vous avez suivi le cours l'an dernier*** *avec plus ou moins d'enthousiasme et de succès (et où pour 3 d'entre vous, vous avez participé au Focus group Q2 l'an dernier).*
>
> *Une* ***première réunion*** *informelle d'une heure à une heure et demie (à la mi-novembre) en fin de journée (18h), selon votre disponibilité) nous permettra de recevoir la réaction du Focus group sur quelques éléments du* ***dispositif 2023-24 de cours*** *tels que nous les avons repensés en termes de supports, d'activités et de scénarios de séances.*
>
> *La* ***seconde réunion*** *(et si nécessaire une 3e) d'une heure à une heure et demie (en décembre, selon vos disponibilités) nous donnera l'occasion de recueillir vos impressions sur* ***quelques prototypes d'actions*** *(nouveau sondage, nouvelles vidéos de communication, nouveaux mini-syllabus, nouvelles initiatives …).*

Pourriez-vous nous faire part ***par retour de mail (et au plus tard ce mardi 7 novembre à midi)*** *de votre* ***acceptation de participer au Focus group Q1*** *afin que nous puissions sans tarder organiser nos réunions.*

Bonne fin de journée et de semaine,

Philippe Emplit

Composition

En accord avec les recommandations du Guide focus group (ULB-EPB-BAPP – Nadine POSTIAUX – 2018-11-27), la **composition du focus group Q1/2023-24** a été limitée à 8 étudiant.e.s (sur les +/- 283) qui ont suivi le cours en 2022-2023.

Sur la base de ses observations, l'équipe pédagogique a élaboré une *short list* d'étudiant.e.s qui constitue un **échantillon représentatif de la diversité de l'échantillon** en termes de genre, de crédits du cours validés ou non validés, de participation antérieure au focus group Q2/2022-23. Les 8 étudiants suivants, contactés par courriel, ont répondu favorablement à la proposition de rejoindre le **focus group Q1,** à l'exception de Thibaut MANIVONG :

- Elisabeth BAYET : femme, INGE BA, crédits validés, participante focus group Q2 2022-23
- Domitien COGET : homme, INGE BA, crédits non validés, primo-participant focus group
- Mehdi DENSSI : homme, INGE BA, crédits non validés, primo-participant focus group
- Loubna DOUIRI : femme, INGE BA, crédits validés, primo-participant focus group (étudiante assistante guidances Q2)
- Romaïssa HICHOU HAJ : femme, INGE BA, crédits non validés, primo-participante focus group
- Antoine LEMAIRE : homme, INGE BA, crédits validés, primo-participant focus group
- Thibaut MANIVONG : homme, INGE BA, crédits non validés, participant focus group Q2 2022-23
- Célia TORRES-ORTEGA : femme, INGE BA, crédits validés, participante focus group Q2 2022-23

Réunion 1 du 21 novembre 2023

La réunion est organisée en présence.

Les membres de l'équipe pédagogique présents sont : Coralie DEBRUYNE, Soukaina EL YAGOUBI, Philippe EMPLIT, Alicia KINSINGER, Sam LERUTH, Clorinda LIVOLSI, Antoine PLATTEAU et Elisa WAUTHY.

Les **rôles** sont les suivants[1] :

- Animateur : Philippe
- Observateurs : les autres membres de l'équipe

Cinq membres du focus group sont présents dès le début de la séance, rejoints après 45 minutes par un sixième : Elisabeth BAYET, Domitien COGET, Mehdi DENSSI, Loubna DOUIRI, Romaïssa HICHOU HAJ et Célia TORRES-ORTEGA. Antoine LEMAIRE est excusé.

Pour cette première rencontre, **le programme** est le suivant :

- Tour de table
- Focus group : principes méthodologiques et objectifs du FG Q1
- Feedback de PHYS-S201 2022-23 : EEE Q2 2022-23, FG Q2 2022-23, observations
- Prototypes 2023-24 (1re série) : vidéo témoignage de 3 étudiants codev, mini-syllabus module 2, analyse rappels exos vs guidances
- Next steps : date et programme provisoire de la 2e réunion

La réunion est soutenue par un diaporama[2].

Les étudiants du focus group sont chacun associés à un identifiant (E1, E2, E3, … E7), de sorte que, d'une part, leur anonymat soit préservé et que, d'autre part, des liens puissent être établis entre les différentes déclarations d'un même étudiant. Tous les identifiants sont associés au pronom « il », que l'étudiant en question soit un homme ou une femme.

[1] Selon le Guide focus group (ULB-EPB-BAPP – Nadine POSTIAUX – 2018-11-27), **l'animateur** est celui qui aura pour tâche de mener l'entretien, son attitude est bienveillante et ouverte. Il évitera de donner son avis ou de faire des digressions. Il est garant du cadre, de la méthode et du temps. Pendant toute la durée du focus group, l'**observateur** reste muet et aura pour rôle de noter des éléments pouvant aider à l'analyse des résultats et qui pourraient échapper à l'animateur : la communication non verbale, les regards échangés, les influences mutuelles…

[2] 2023-11-21_FG Q1 2023-24_Réunion 1_v1.0.pptx

Tour de table

Le tour de table est entamé en l'absence d'Elisabeth B. qui est retenue par une séance de travaux pratiques à la Plaine et qui rejoindra le FG en cours de réunion. Pas de commentaires.

Focus group : principes méthodologiques et objectifs du FG Q1

Pas de commentaires.

Feedback de PHYS-S201 2022-23

- E2 demande si l'on observe d'éventuelles corrélations entre les résultats obtenus par un étudiant à l'examen de PHYS-S201 et ses réponses à l'EEE. Philippe précise que, l'EEE étant anonyme, il est impossible pour l'équipe pédagogique de corréler les deux informations.

Prototypes 2023-24 (1re série) et éléments connexes

Capsule vidéo « témoignage » - Emplini

Est présentée le prototype d'une capsule vidéo de 2 minutes, au cours desquelles 3 des étudiants assistants CoDev (Alicia, Coralie et Sam) décrivent leurs approches respectives du cours qui, bien que différentes, leur a permis à tous les 3 de bien réussir.

- E2 dit que c'est chouette mais ça ne va pas changer les choses car les étudiants ne la regarderont pas.
- E5 ajoute que la vidéo présente juste des informations (les différentes options /supports) qui existent déjà mais sous un format original ; le format « vidéo courte » est la seule chose nouvelle.
- E2 ajoute que les étudiants savent qu'il y a plusieurs manières de réussir.
- E4 estime pour sa part qu'un point positif de la vidéo est la mise en avant de la guidance ; c'est une bonne chose car les étudiants ne se rendent pas vraiment compte de ce que c'est et de l'opportunité que ça représente.
- E6 pour sa part est positif par rapport à cette initiative.

A la question de savoir si indiquer la note des étudiants qui interviennent dans la vidéo pourrait améliorer son impact, le réaction est unanimement négative. Par contre il est recommandé de mentionner qu'ils sont étudiants assistants plutôt que co-développeurs, la qualification « co-dev » n'étant pas connue des étudiants en règle générale.

Des capsules sont envisagées, destinées à présenter des témoignages d'autres profils/stratégies ou les approches différentes mises en œuvre par des étudiants face aux dispositifs de PHYS-S1001 et de PHYS-S201.

- E1, E3, E5 et E6 sont partants pour y intervenir.
- E3 préférerait, comme dans le prototype, ne pas intervenir seul.

Mini-syllabus – Exemple du module 2 - Fourier

Il s'agit d'un travail de mise à jour, de correction et d'amendement des notes de Fadela Azgui et d'Antoine Inal réalisée par les étudiants co-développeurs et ensuite validé par les assistants (et le titulaire). L'objectif est (idéalement) de produire 9 mini-syllabus, soit un document par module, depuis le module 2 – Fourier, jusqu'au module 10 – Télécom. Chaque mini-syllabus validé par l'équipe pédagogique sera disponible pour téléchargement dans la tuile du module auquel il se rapporte.

L'accueil est unanimement positif (tu m'étonnes).

- E3 demande si une diffusion sous format papier serait envisageable via le SEP (https://besolvay.be/sep/) ?

Une question ouverte est celle du statut de mini-syllabus amendés par les co-développeurs mais non validés ? Ils pourraient être proposés dans la tuile de ressources complémentaires, avec les réserves similaires à celles actuellement émises à l'égard des notes d'Antoine et Fadela.

Rappels – Analyse des rappels aux exercices vs aux guidances

Les publics étant différents et les objectifs également, les rappels devront fatalement se différencier.

- E5 marque son accord sur l'analyse. Il appréciait les rappels avant l'interro aux séances d'exercices.
- E4 regrette de ne pas avoir plus fréquenté les guidances l'an dernier ; ce n'est qu'à la fin du quadrimestre qu'il s'est rendu compte de l'aide que cela lui apportait, notamment au travers des rappels.
- E6 ne peut pas vraiment parler des guidances : il n'y est pas allé en 2022-23. Il se rend compte qu'il avait une image erronée du format des séances, ce qui plaide pour une communication spécifique sur le sujet. Cependant E6 est favorable à garder les rappels

en séances d'exercices et en guidance. Il compte d'ailleurs participer activement aux guidances cette année.

- E2 rebondit par rapport aux propos de E6 en disant que peut-être les étudiants ont une mauvaise image de ce qu'il se passe vraiment en guidance, de ce qui est fait là-bas, etc. Ils ne sont vraisemblablement pas au courant qu'il y a un rappel de la théorique.
- E3 dit que ce serait intéressant de réaliser un témoignage vidéo des étudiants assistants par rapport aux guidances pour motiver les inscrits à y participer plus assidument.

Autres sujets abordés spontanément pas les membres du focus group Q1

Accès conditionnel aux travaux pratiques

Un échange s'est déroulé à propos de la présence aux laboratoires d'étudiant·e·s très clairement non préparé·e·s. Une option serait d'organiser un test préalable aux labos qui en limite l'accès aux étudiant·e·s qui démontrent une maîtrise suffisante de la matières.

- E2 n'y est pas forcément favorable car des étudiants n'ayant peut-être pas réussi un test théorique peuvent s'avérer utiles pour faire le montage, manipuler l'oscillo, etc. Certains étudiants sont selon lui plus théoriques, d'autres sont plus à l'aise avec la manipulation.
- E6 rejoint E2 car exclure des labos un étudiant peut pénaliser les autres membres de son groupe. En revanche, E6 serait favorable à un système bonus/malus au niveau de la note de labo défini selon la note d'un test d'accès, de sorte responsabiliser de façon individuelle sans pour autant pénaliser l'équipe en l'amputant d'un de ses membres. Cette mesure lui semblerait plus motivante pour pousser les étudiants à effectivement bien préparer leurs labos.
- E3 estime que si une restriction à l'accès au labos est instaurée, alors l'impact devrait être « limité » à un 0/4 aux labos et non une note ABS pour les 2 sessions.
- E1 est favorable à limiter l'accès aux labos à ceux qui le préparent : son expérience personnelle est que la présence de membres non- ou mal préparés dans un groupe pénalise le travail de celui-ci.

Interactivité du cours magistral

L'interactivité du cours magistral a par ailleurs été évoquée et des pistes mentionnées.

- E2 est favorable à placer les votes wooclap informatifs en fin de cours.

- E2 était très motivé par le format classe inversée de PHYS-S1001 et il apprécierait un rappel des lectures préalables plus bref (voire limité aux réponses aux questions) et plus de mise en pratique de ces lectures au cours magistral. Les autres participants sont plus réservés et apprécient un survol (à la rigueur plus) rapide des lectures préalables.

Next steps

La date du 5 décembre 2023 à 18h00 semble convenir à tous. Rendez-vous au C3 pour la veillée de St Nicolas et qui sait si le grand saint n'aura pas pensé aux écoliers de PHYS-S201 ?

En résumé, à l'issue de la 1re réunion du focus group Q1 :

1. Capsules vidéos « témoignages » : accueil mitigé mais accord de certains d'y contribuer au besoin et recommandation de ne pas indiquer la note obtenue par les intervenants.
2. Mini-syllabus : accueil positif et questions ouvertes sur leur support de diffusion (versions validées et versions non validées).
3. Rappels aux guidances : accueil positif mais recommandation de mieux communiquer sur l'existence et le format des guidances (via capsules vidéos « témoignages » 😉).
4. Accès conditionnel aux labos : accueil mitigé et pistes de réflexions émises (cf bonus/malus individuel)
5. Interactivité au cours magistral : accueil positif à déplacer les votes wooclap non essentiels en fin de cours, mais souhait de maintenir un (court) survol des lectures préalables.

Réunion 2 du 5 décembre 2023

La réunion est organisée en présence.

Les membres de l'équipe pédagogique présents sont : Coralie DEBRUYNE, Elisabeth GRUWE, Alicia KINSINGER, Sam LERUTH, Antoine PLATTEAU et Elisa WAUTHY.

Les **rôles** sont les suivants :

- Animateur : Antoine
- Observateurs : les autres membres de l'équipe

Six membres du focus group sont présents dès le début de la séance, rejoints après 30 minutes par un septième : Elisabeth BAYET, Domitien COGET, Mehdi DENSSI, Loubna DOUIRI, Romaïssa HICHOU HAJ, Antoine LEMAIRE et Célia TORRES-ORTEGA.

Pour cette première rencontre, **le programme** est le suivant :

- Focus group : bref rappel des objectifs du FG Q1
- Prototypes et actions 2023-24 (2e série) : capsule guidances, séances d'exercices supplémentaires, interros des séances d'exercices, préparation des labos, vidéos hot-topic, séance QR
- Next steps

La réunion est soutenue par un diaporama[3].

Les étudiants du focus group sont chacun associés à un identifiant (E1, E2, E3, … E7 – identique à celui utilisé dans le compte-rendu de la réunion 1), de sorte que, d'une part, leur anonymat soit préservé et que, d'autre part, des liens puissent être établis entre les différentes déclarations d'un même étudiant. Tous les identifiants sont associés au pronom « il », que l'étudiant en question soit un homme ou une femme.

Bref rappel des objectifs du FG Q1

Pas de commentaires

Prototypes et actions 2023-24 (2e série)

Capsule vidéo sur les guidances

[3] 2023-12-05_FG Q1 2023-24_Réunion 2_v1.1.pptx

Le prototype de capsule vidéo « Les guidances PHYS-S201 – Késako », d'une durée d'environ 2'30, est montré aux membres du focus group. Cette vidéo inclut la description du fonctionnement des guidances de PHYS-S201 et des témoignages.

- A la fin de la projection, E6 donne son feedback : il trouve que grâce à cette vidéo, il est beaucoup plus facile de comprendre ce qu'il se passe en guidance. Le fait qu'il y ait différents points de vue lui paraît intéressant.
- E2 trouve que la vidéo est un peu longue mais que dans l'ensemble, c'est pas mal.
- Pour E7, il faudrait davantage focaliser la vidéo sur le fonctionnement des guidances, et raccourcir la vidéo. Il trouve que c'est un peu « fake » de mettre des témoignages uniquement positifs.
- E4 attire l'attention sur le fait que l'existence de cette vidéo devrait être mentionnée dans la vidéo du cours. D'autres membres du groupe évoquent aussi la possibilité de la projeter durant le premier cours ou durant la première séance d'exercices.
- E3 suggère la structure suivante : 1) Fonctionnement des guidances 2) Témoignage de Matteo 3) Le reste. Et s'il ne faut garder qu'un seul témoignage qui mentionne le fait de ne pas être allé en guidance, il propose de garder celui de Lucien.
- E4 donne l'idée d'inclure une petite table des matières au début de la vidéo.
- E7 suggère d'ajouter le témoignage d'un étudiant qui a réussi uniquement grâce aux guidances (pour faire « choc »).

Alicia interroge le groupe sur la possibilité d'ajouter le témoignage d'Elisabeth Bayet, qui était envisagé au départ, mais qui n'est pour le moment pas dans la vidéo (Elisabeth n'était pas disponible au moment du tournage)

- E2 n'est pas contre mais alors sans allonger la vidéo

Séances d'exercices supplémentaires

La proposition d'action est d'ajouter une ou deux séances d'exercices supplémentaires. L'une aurait pour objectif d'aborder des exercices transversaux (couvrant la matière de plusieurs modules), tandis que l'autre porterait sur la correction de copies réelles du mini-examen formatif (ce qui inclurait alors les QRMs à justification)

- La réaction est unanimement positive en ce qui concerne la séance de correction de l'évaluation formative.

- E5 précise qu'il faudrait l'organiser juste après avoir reçu les points de cette évaluation (et non à la fin de la série de séances d'exercices habituelles). Les autres sont d'accord avec lui.
- E7 estime qu'il faudrait associer un bonus à cette évaluation intermédiaire, pour donner une carotte.
- E1 insiste sur le fait de ne pas corriger uniquement des QRMs mais aussi des questions longues.

Elisabeth demande quelle séance ils préfèreraient s'il fallait n'en choisir qu'une, car ajouter deux séances serait une charge de 12h supplémentaires pour les assistants.

- L'avis général est de privilégier la séance de correction du mini-examen formatif.
- E2 rebondit sur la question d'Elisabeth en argumentant que des exos transversaux peuvent être rendus disponibles en ligne ou dans le syllabus d'exercices ; la priorité est la correction des exos du mini-examen.
- E3 propose de ne faire qu'une séance de 2h plutôt que trois séances, pour alléger la charge des assistants. E6 trouve qu'il faudrait alors enregistrer cette séance pour ceux qui ne peuvent pas être là à la suite de conflits horaires

Moment et contenu des séances d'interros d'exercices

La question porte sur les interros des séances d'exercices : soit elles sont maintenues en début de séance (leur contenu portant alors sur la préparation de la séance), soit elles sont déplacées en fin de séance (leur contenu portant alors sur le contenu vu durant la séance).

- E6 et E3 réagissent tous les deux en disant que ce ne serait pas une bonne idée de placer l'interro à la fin. Selon eux, les étudiants qui ne sont pas intéressés par la séance (mais uniquement par le bonus de l'interro) dérangeraient les autres.
- E4 attire l'attention sur le fait que dans ce cas, les préparations n'ont plus d'intérêt ; il suffit d'être attentif pendant la séance. Il se demande aussi si dans ce cas, le mini-rappel de début de séance serait maintenu.
- E5 trouve que la préparation des séances est intéressante pour se mettre dans le mood. Cependant, ce n'est pas idéal de faire l'interro début de séance si on n'a pas compris quelque chose dans la préparation. Il propose de prévoir 5 minutes en début de séance pour répondre aux éventuelles questions avant l'interro.
- Selon E2, il est parfois frustrant de ne pas encore connaître les formules au moment de l'interro. Il trouve que l'intérêt des séances d'exercices est de vérifier la compréhension et non le par cœur. Son avis est qu'il faudrait donner la formule dans l'énoncé.

Préparation des laboratoires

Les propositions d'action sont, d'une part, d'actualiser les capsules vidéo d'intro aux équipements (y compris initiation à l'oscilloscope et la mesure d'une résistance) et d'autre part, de publier le syllabus de laboratoire plus à l'avance qu'en 2022-23

- Les retours sont unanimement positifs pour les capsules vidéo.
- E3 attire l'attention sur le fait qu'il ne faut pas minimiser le temps de préparation qui est communiqué aux étudiants (on leur avait dit 4h, ce n'est clairement pas assez du tout, et ça a pour conséquence que beaucoup d'étudiants s'y prennent trop tard).

Vidéos « hot topic »

L'idée est de réaliser des vidéos explicatives sur certains points de matière qui posent particulièrement problème aux étudiants. On donne l'exemple du prototype créé par Elisa (qui porte sur l'élaboration du schéma équivalent AC d'un circuit amplificateur de tension) sans le projeter pendant la réunion.

- Les retours sont unanimement positifs.
- E5 mentionne que lorsqu'il était étudiant, il n'avait pas compris assez vite qu'il existait des vidéos complémentaires explicatives. Il trouve donc qu'il faudrait les mettre davantage en valeur.

Il est évoqué l'idée d'une tuile dédiée aux ressources d'aide complémentaires sur l'UV (cette idée avait été proposée lors d'une réunion CoDev).

- L'ensemble des étudiants est favorable à cette idée mais il ressort que le contenu de cette tuile doit être explicite (il ne faut pas confondre avec la tuile comportant les ressources bibliographiques qui n'intéresse pas grand monde…)
- De manière générale, il ressort aussi de la discussion qu'il faudrait diminuer la quantité de texte dans les tuiles (notamment la description de chaque ressource), qui rend la navigation compliquée.

Séances Q/R

La question est de savoir quand placer la(les) séance(s) QR par rapport aux examens, et sous quel format.

- Un vote à main levée est réalisé ; 4 personnes préfèrent une séance en présentiel et 3 préfèrent une séance en ligne.

- Il ressort des discussions qu'il faudrait aussi organiser une séance QR avant l'examen d'août. Mais dans ce cas, les avis sont plutôt favorables à l'organiser en ligne.
- Pour pallier le problème du nombre important de questions par rapport au nombre d'encadrants, une idée serait d'envoyer les questions à l'avance pour que les assistants puissent les regrouper et ainsi y répondre en une seule fois devant tout le monde. E2 trouve que l'utilité ou non de ce format dépend du délai avant la séance (et donc avant l'examen) pour poser les questions.
- Après quelques échanges, un format qui semblerait mettre tout le monde d'accord serait le suivant (du moins pour la session de juin) :
  - La séance aurait lieu 3-4 jours avant l'examen
  - Elle serait constituée de 2 parties ; une où l'on répond aux questions reçues au préalable (cette partie serait disponible en format hybride) et une où on répond aux questions individuellement, en présentiel

En résumé, à l'issue de la 2e réunion du focus group Q1 :

1. Capsule vidéo « guidances » : accueil positif mais suggestion de plusieurs membres de raccourcir un peu la vidéo et de mettre l'organisation de la guidance en première partie. Il est important que cette vidéo soit mise en avant dès le début du cours.
2. Séances d'exercices supplémentaires : accueil très positif. A choisir, la priorité devrait être donnée à une séance de correction du mini-examen formatif (QRM + questions longues), juste après la publication des résultats. Suggestion de ne faire qu'une séance de 2h, enregistrée pour ceux qui ne peuvent pas y assister.
3. Place de l'interro dans la séance d'exercices : les avis sont plutôt de la laisser au début ; cependant il est proposé de prévoir 5 minutes pour répondre aux éventuelles questions des étudiants sur la préparation. Il est également suggéré d'axer davantage les questions sur la compréhension plutôt que sur la connaissance des formules.
4. Préparation des labos : le projet d'actualiser les vidéos de préparation reçoit un accueil très positif. L'attention est portée sur le fait de ne pas minimiser le temps de préparation nécessaire.
5. Vidéos hot topic : accueil très positif. Il est suggéré de rendre ces vidéos plus visibles que les années passées (le groupe est favorable à l'idée de créer une tuile dédiée aux ressources d'aide).
6. Format et moment des séances QR : l'idée d'une séance en 2 parties (3-4 jours avant l'examen) émerge : une partie en format hybride où les assistants répondent aux questions posées à l'avance, et une partie en format présentiel pour répondre aux questions individuelles. Il semble important pour le groupe d'organiser une séance QR en août.