

PROGRAMMATION OBJET IMMERSIVE EN PHARO / LIVE OBJECT PROGRAMING IN PHARO

Retour d'expérience – Session 1

02/05 au 19/06/2016

Contenus

- 7 semaines de cours
- 93 vidéos : 61 vidéos de cours + 32 vidéos Live & Redo (demos et activités de programmation)
- 154 quiz notés répartis en 55 sections
- Activités de fin de semaine :
 - 6 exercices
 - 1 mini-projet divisé en 7 activités
 - 6 challenges
- Mooc bilingue français / anglais : contenus textuels en fr et en ; vidéos en français avec sous-titres fr et en.
- 3 questionnaires pour l'évaluation du MOOC et le retour d'expérience

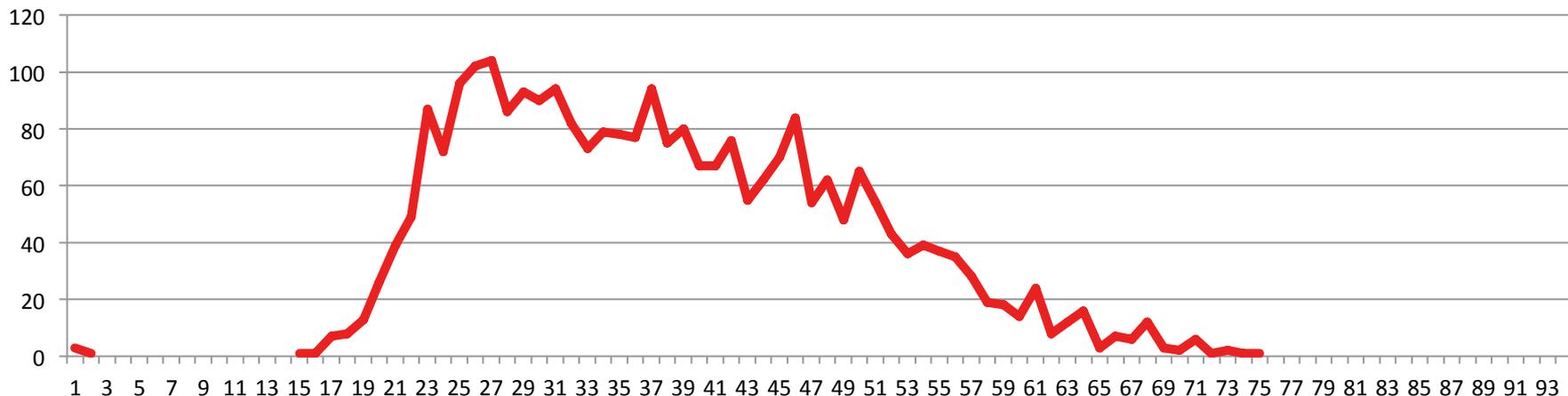
Conception et réalisation

- **L'équipe :**
 - 3 enseignants : **Stéphane Ducasse, Damien Cassou et Luc Fabresse**
 - 2 ingénieurs pédagogiques du Mooc Lab Inria
- **Réalisation des vidéos :** sous-traitance pour le tournage et le montage (Manhattan Studio Production)
- **Sous-titrage** français : Authot
- Sous-titrage anglais des vidéos de cours : Mediasolution
- Sous-titrage anglais des Live et Redo : Mooc Lab Inria

Quelques chiffres

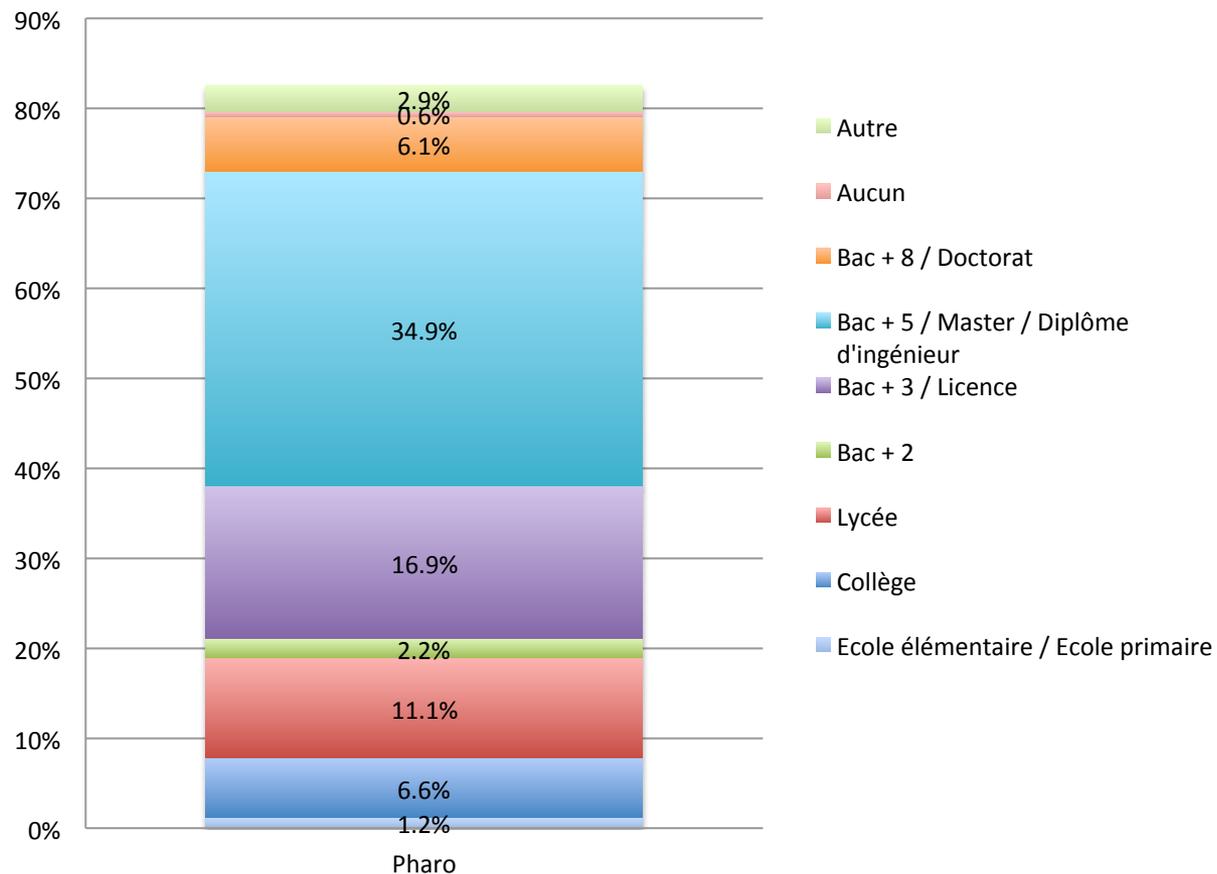
- Tableau de bord enseignant FUN :
 - **Nombre d'inscrits** : 3411
 - **90 pays** (18% inconnu) – 36,7% France – 4,43% Maroc – 3,17% Etats-Unis – 2,35% Côte d'Ivoire
 - **Age** :

Age des inscrits



- **Sexe** : 2442 Hommes / 388 Femmes / 10 Autres / 571 Sans réponse

Niveau d'étude



Quelques chiffres

- 257 attestations délivrées pour 3411 inscrits

Taux de réussite = 7,5%

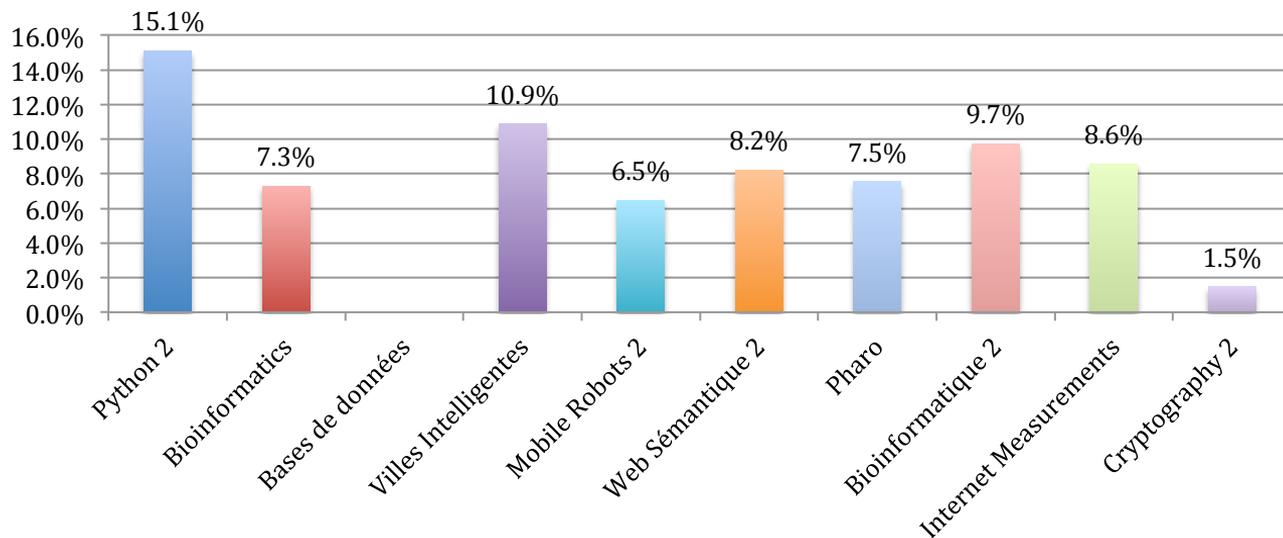
	Python 2	Bioinformatique	Bioinformatique 2	Villes Intelligentes	Bases de données relationnelles	Web Sémantique 2	Mobiles Robots 2	Cryptographie 2	Pharo	Internet Measurements
Inscrits	9845	2793	3270	8097	9141	5156	1947	2595	3411	1824
Score pour obtention attestation	?	>= 60%	>= 60%	>= 50%	>=50%	>= 50%	>= 60%	>= 50%	>= 60%	Score >= 50%
Nb d'attestations délivrées	1487	203	318	881	520	423	126	38	257	156

Quelques chiffres

- 257 attestations délivrées pour 3411 inscrits

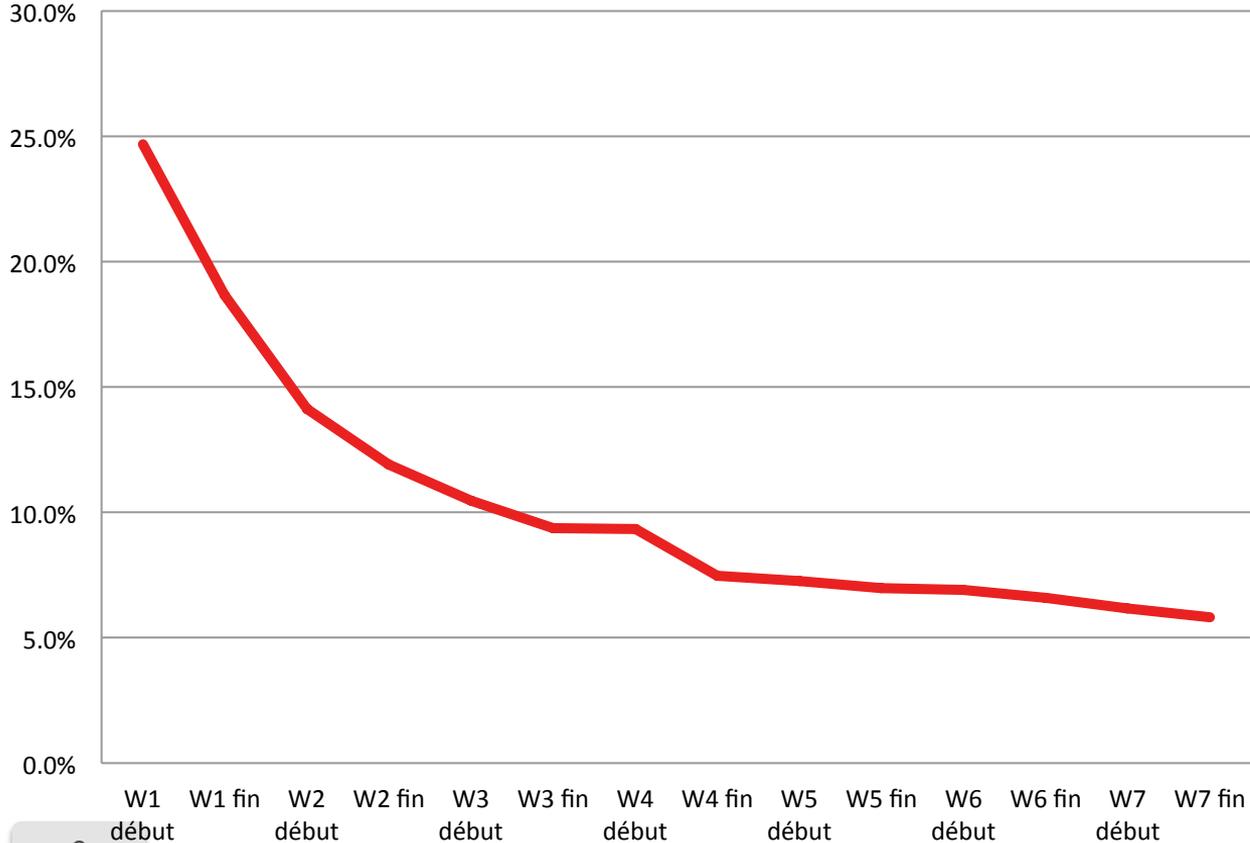
Taux de réussite = 7,5%

Attestations délivrées en % d'inscrits



Participation aux quiz

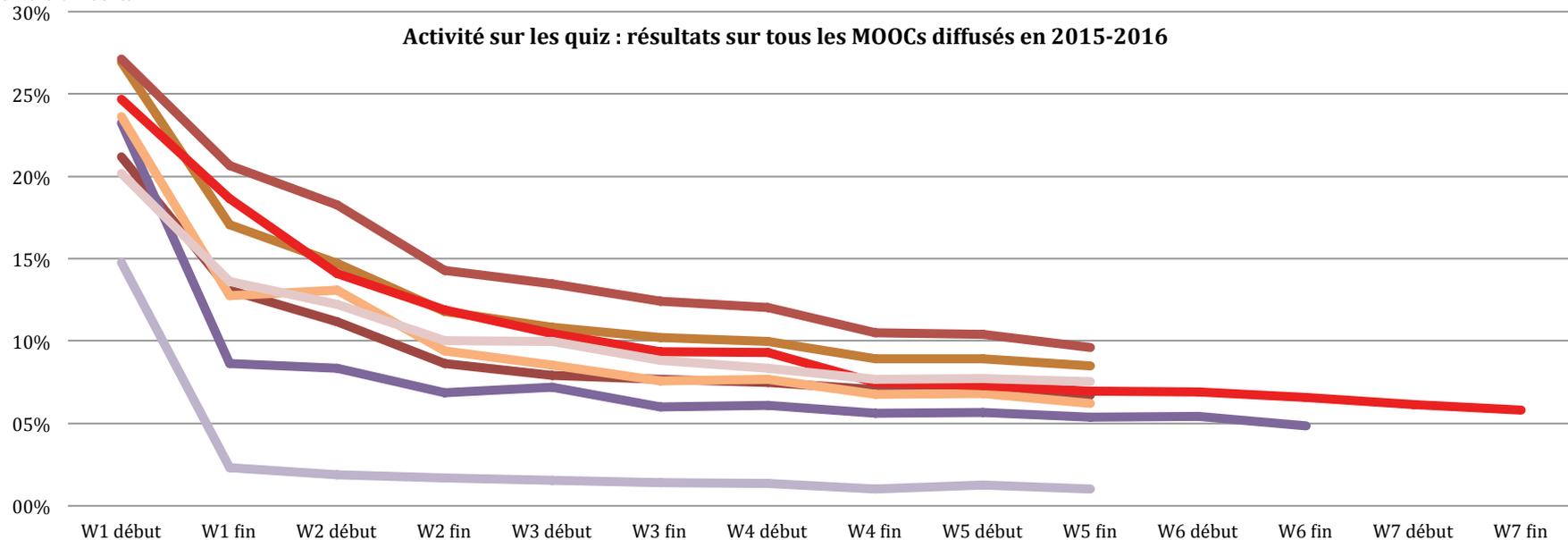
% du nombre d'inscrits



Inscrits	3411
W1 début	842 répondants
W1 fin	636
W2 début	481
W2 fin	406
W3 début	357
W3 fin	319
W4 début	318
W4 fin	255
W5 début	248
W5 fin	238
W6 début	236
W6 fin	225
W7 début	210
W7 fin	198

Participation aux quiz

% du nombre d'inscrits



— Bioinformatics: Genomes and Algorithms

— Villes Intelligentes : défis technologiques et sociétaux

— Web Sémantique et Web de données - Session 2

— Mobile Robots and Autonomous Vehicles- Session 2

— Programmation Object Immersive en Pharo / Live Object Programming in Pharo

— Bioinformatique : algorithmes et génomes - Session 2

— Bases de données relationnelles : Comprendre pour maîtriser

— Python : des fondamentaux à l'utilisation du langage - Session 2

— Code-Based Cryptography - Session 2

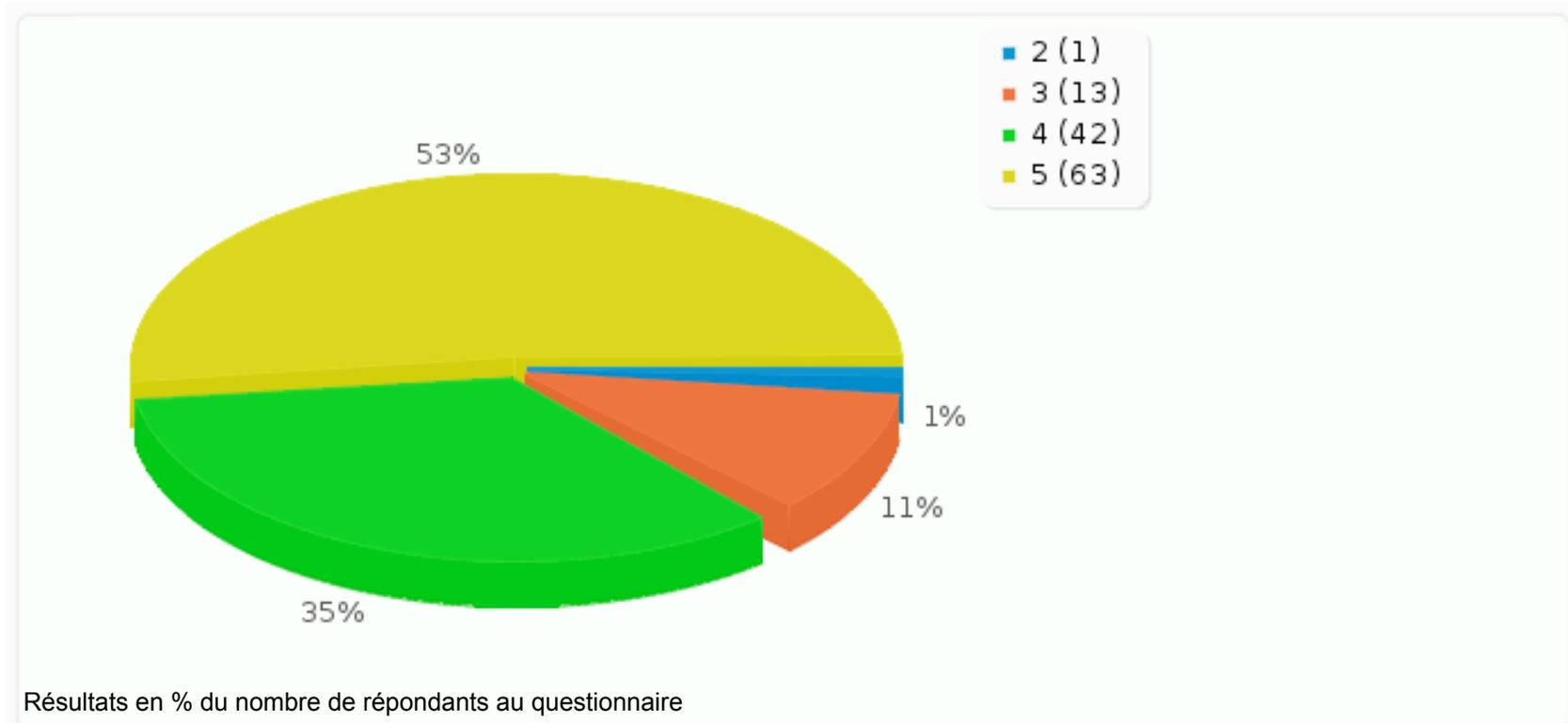
— Internet Measurements: a Hands-on Introduction

Réponses aux questionnaires Mooc Lab

- 3 questionnaires pour l'évaluation du Mooc :
 - dans la section introduction (début de MOOC) : « **Profil et attentes** » = **716** réponses
 - en fin de W3 : « **Temps de travail et avis sur le Mooc** » = **177** réponses
 - en fin de W5 = « **Suivi du Mooc et avis global** » = **118** réponses

Satisfaction globale sur le cours

- **88%** ont évalué leur satisfaction globale sur le cours à 4 ou 5/5



Langue utilisée

Réponses la question posée au début de la 4^e semaine de cours :
Quelle langue utilisez-vous majoritairement pour suivre le cours ?

Nombre de répondants	290	100%
Anglais	92	31,7%
Français	198	68,3%

Suggestions/commentaires dans le forum :

- Une plateforme qui gère le multilingue
- Ajouter un système de traduction automatique pour les forums
- Le sous-titrage n'est pas adapté pour les vidéos Live et Redo
- Sous-titres en Russe ?
- Des slides en français
- Proposer 2 MOOCs distincts : un en français et un en anglais

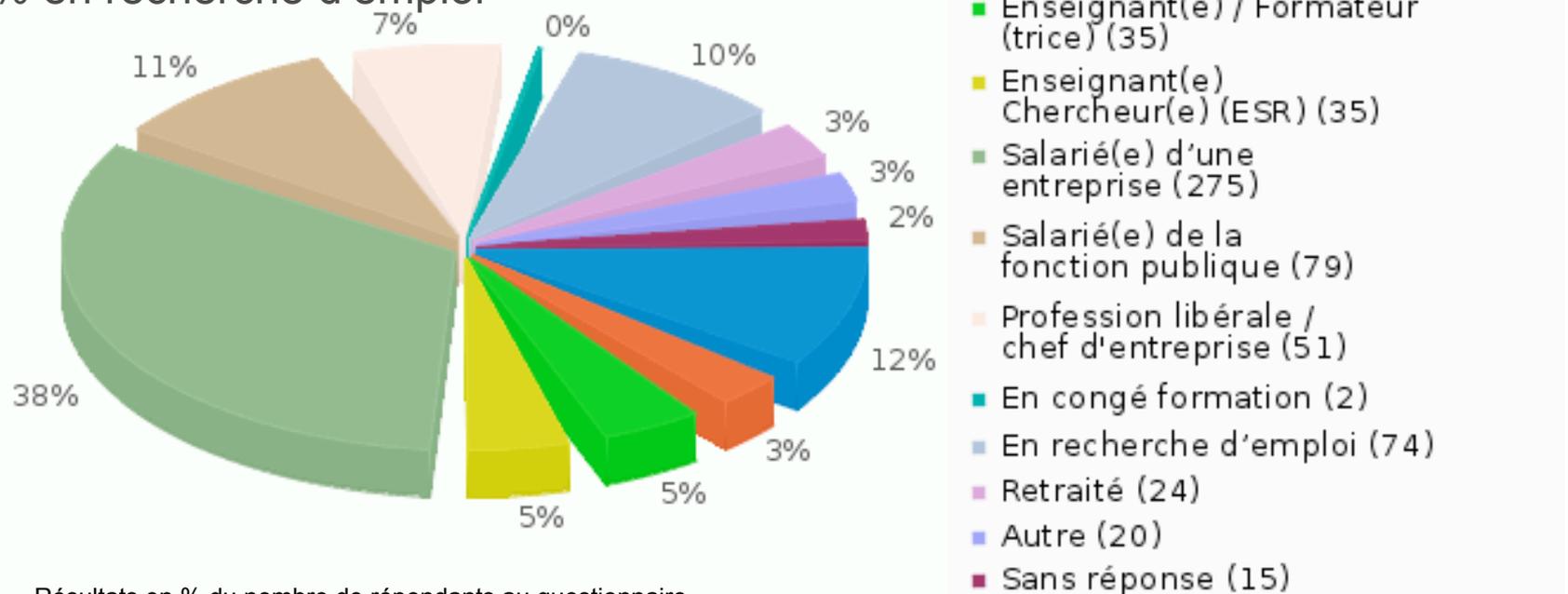
QUESTIONNAIRE 1

Profil et attentes

Nombre de réponses complètes = 716

Qui sont les apprenants ?

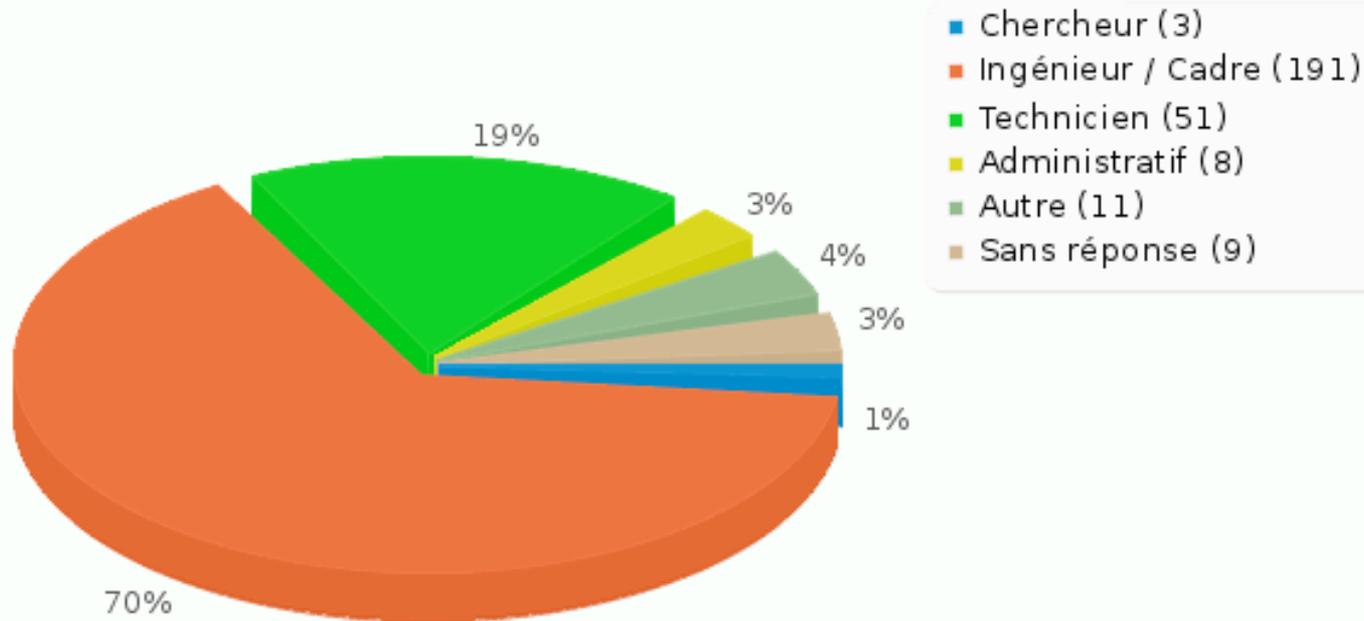
- Situation actuelle :
 - 66% de répondants en activité professionnelle
 - 15% : étudiants et doctorants
 - 10% en recherche d'emploi



Résultats en % du nombre de répondants au questionnaire

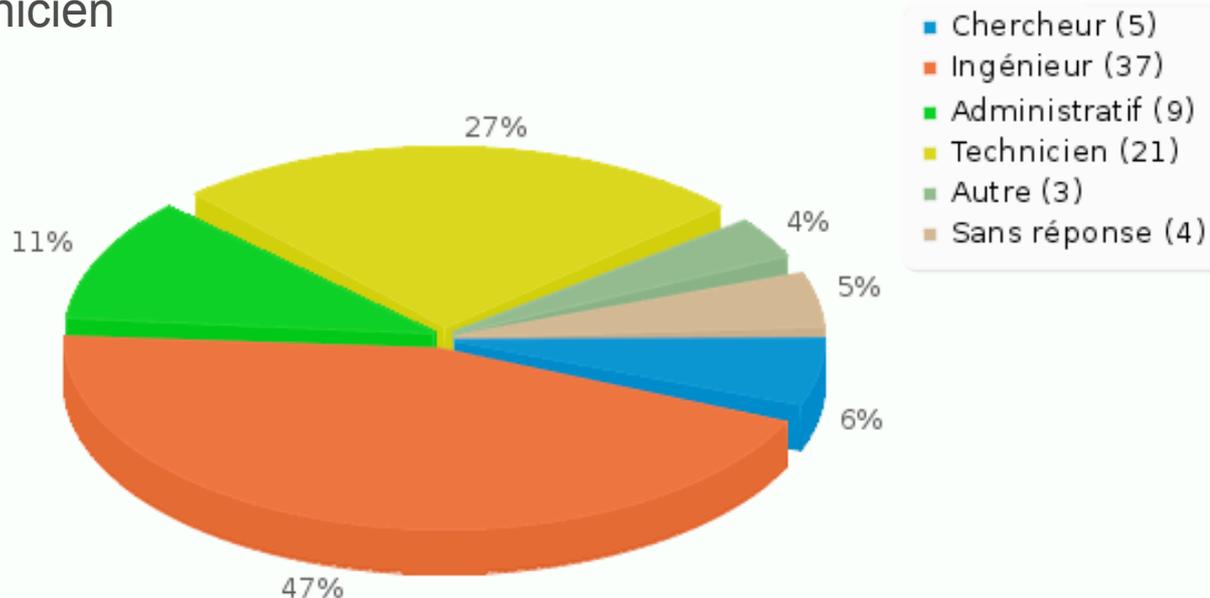
Qui sont les apprenants ?

- Salariés du privé - Fonctions
 - 70% = ingénieurs ou cadres

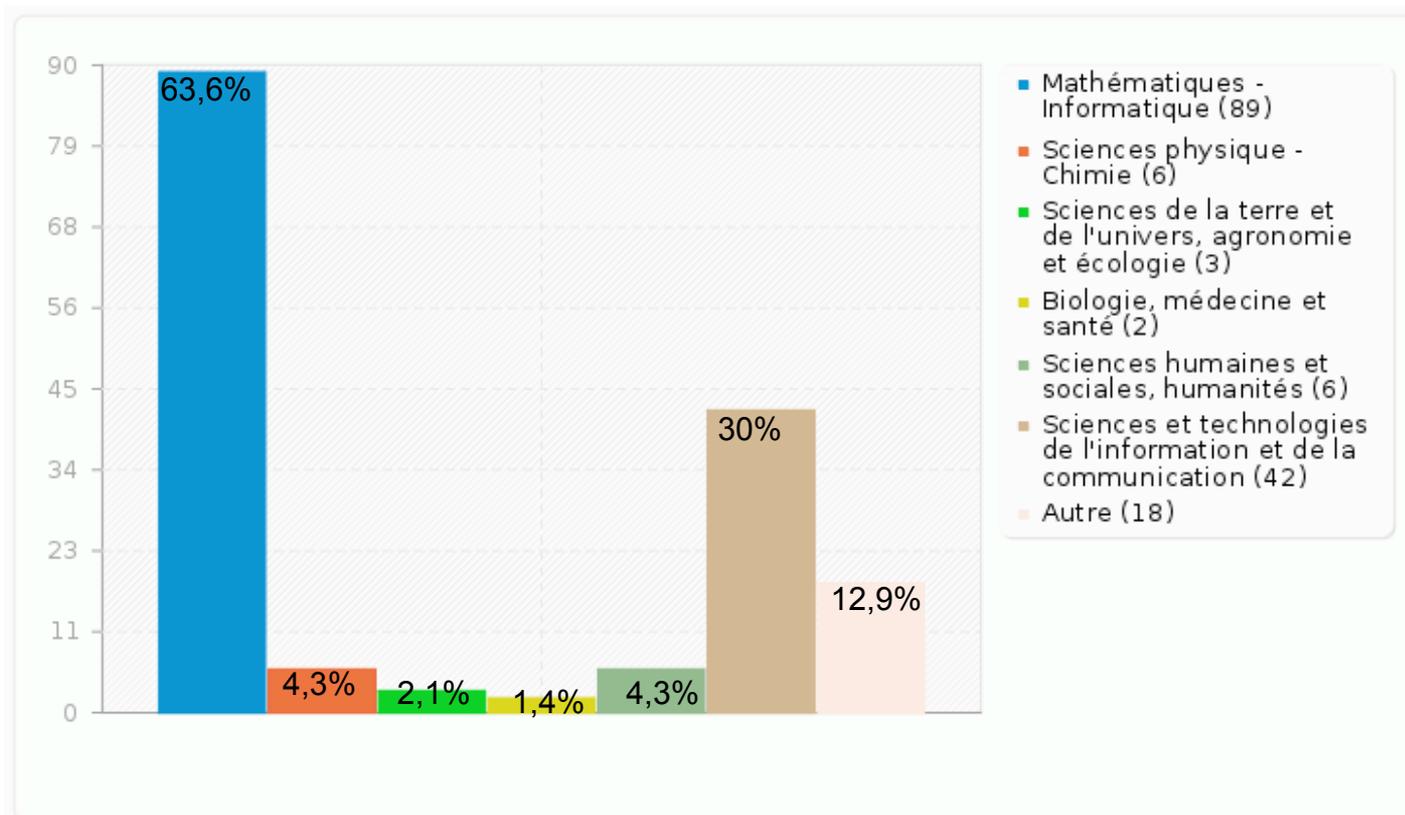


Qui sont les apprenants ?

- Salariés du public – Fonctions
 - 47% = ingénieurs
 - 11% = administratif
 - 27% = technicien

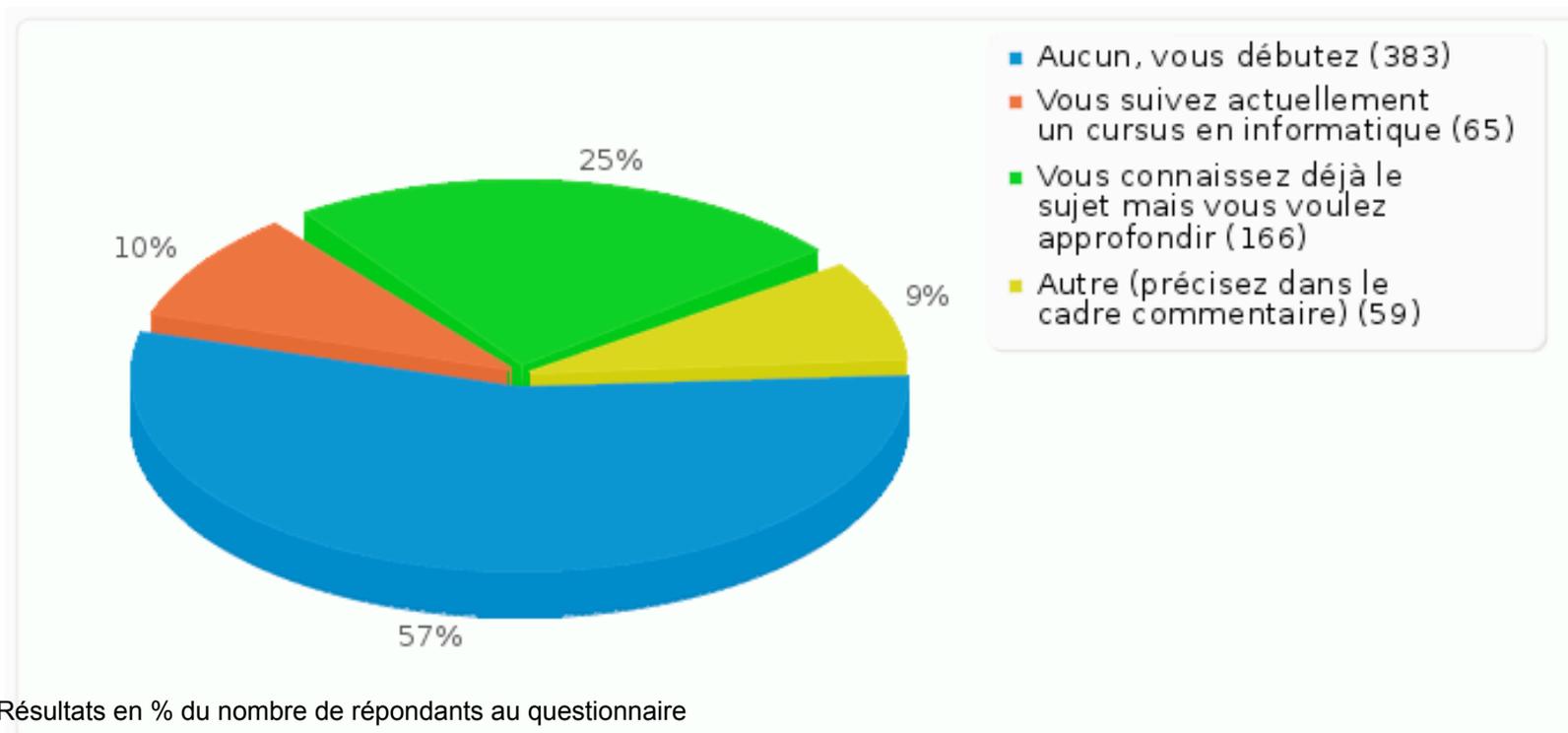


Enseignants & étudiants : discipline



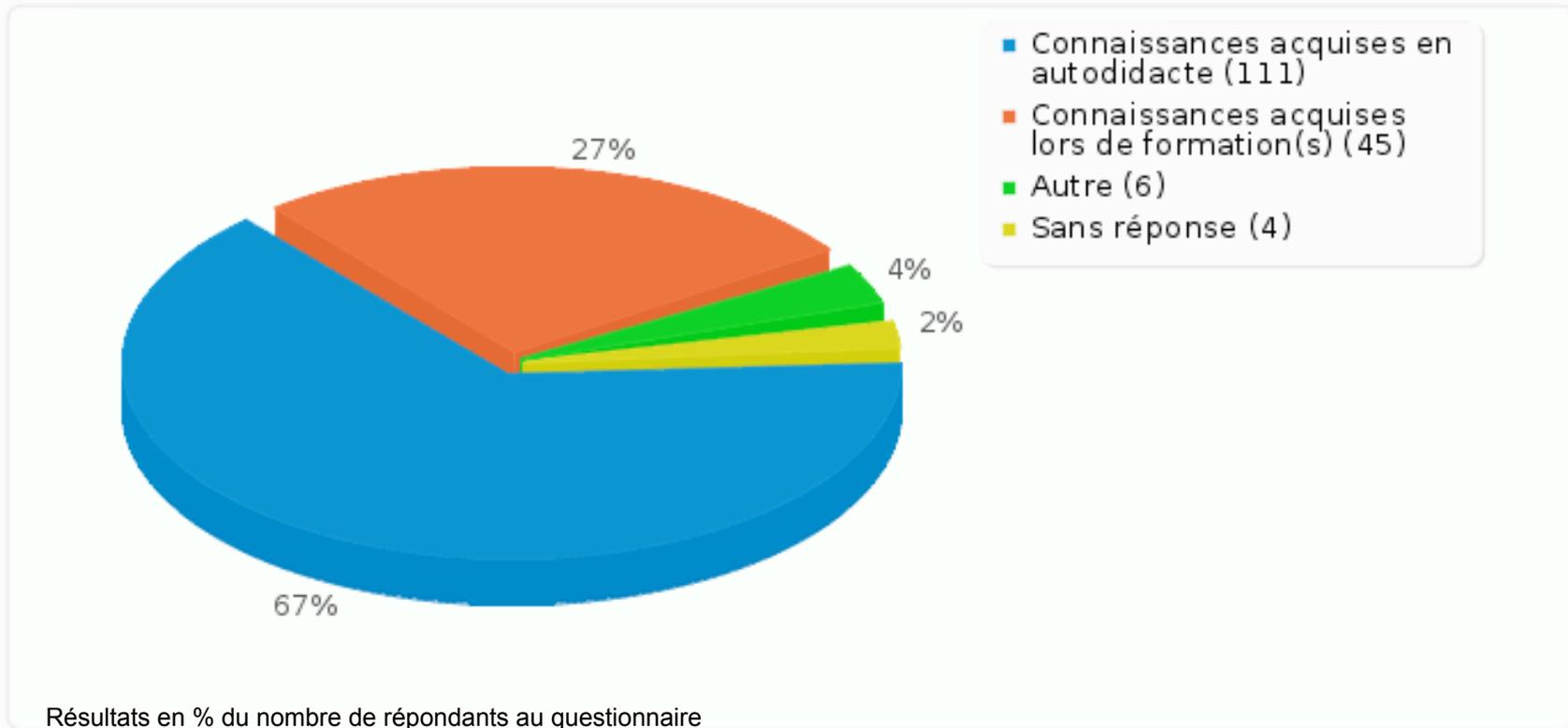
Quelles connaissances préalables du domaine ?

- 57% des répondants n'avaient aucune connaissance préalable du domaine

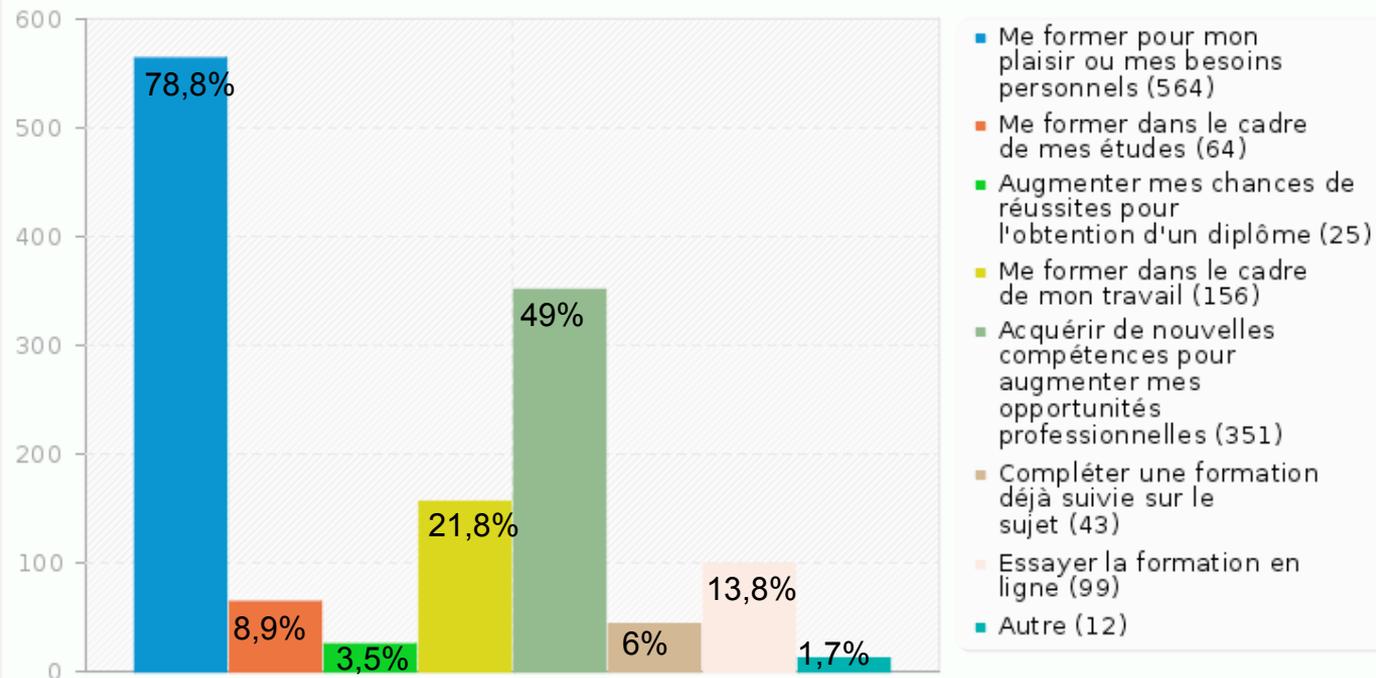


Mode acquisition connaissances préalables

- 67% des personnes ayant déjà des connaissances du domaine les ont acquises en autodidacte.

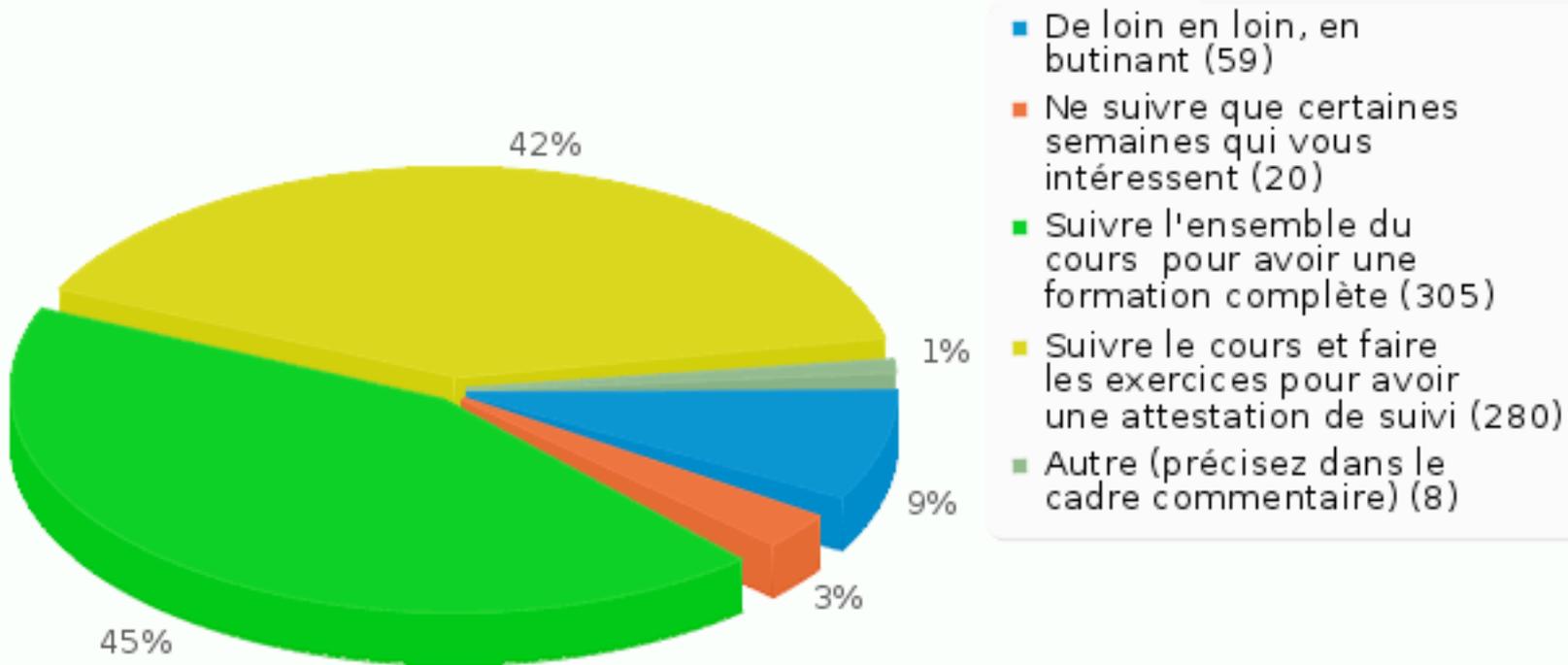


Motivations pour suivre le MOOC

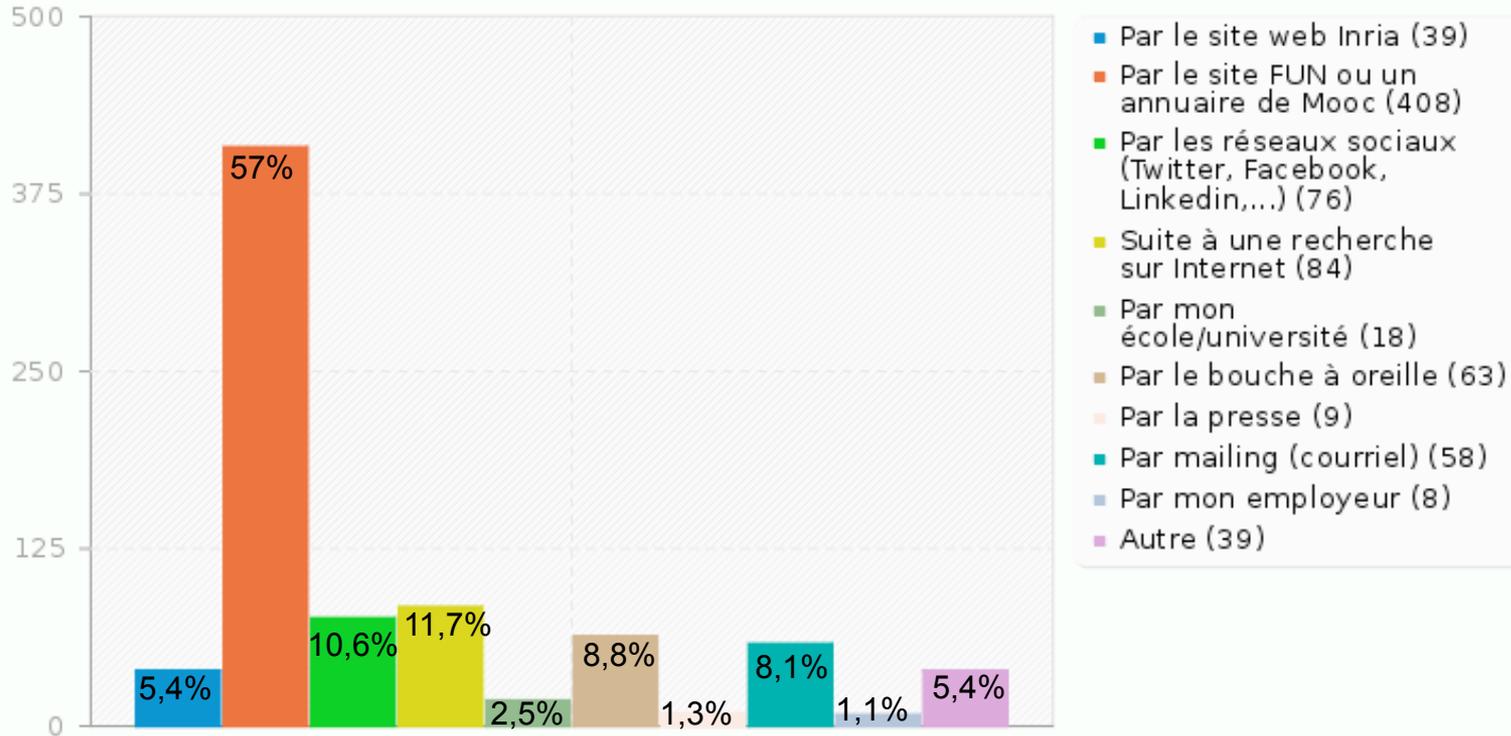


Résultats en % du nombre de répondants au questionnaire

Intentions concernant l'engagement dans le MOOC



Comment avez-vous eu connaissance du MOOC ?



Résultats en % du nombre de répondants au questionnaire

QUESTIONNAIRE 2

Temps de travail et avis sur le cours

Nombre de réponses complètes = 177

Quel temps passé sur le cours ?

- En moyenne : **5,4h/semaine**

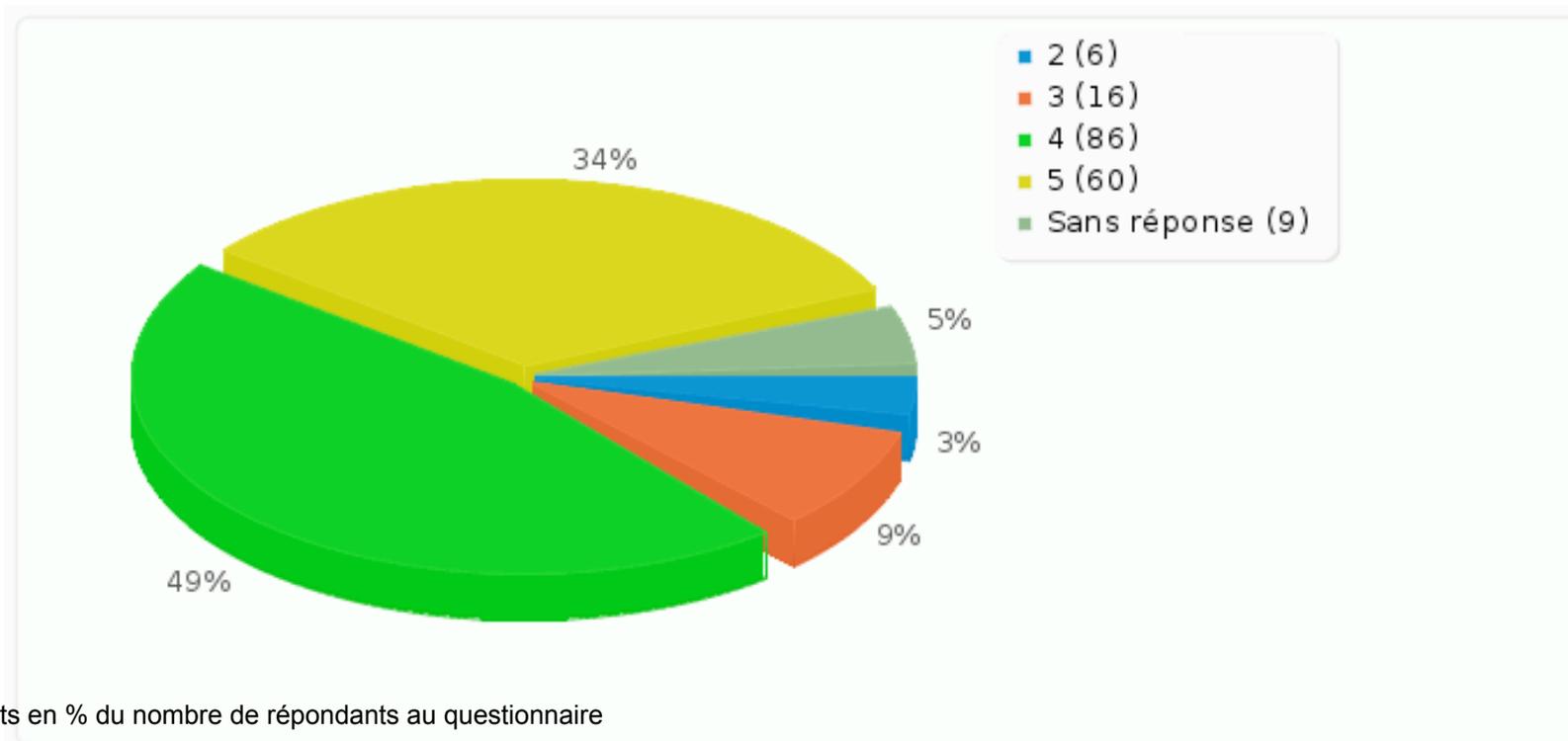
(écart-type = 4,59. Supérieur à 0,5x la moyenne ce qui indique une très forte disparité dans les réponses)

- Ce qui avait été annoncé sur la page de présentation du cours : 2,5 à 4h/semaine

Pour une prochaine session : modifier la charge de travail indiquée sur la page de présentation du cours, elle a été légèrement sous-estimée

Degré de satisfaction au début de la semaine 4

- Satisfaction globale sur le cours :
 - 83% des répondants sont très satisfaits (satisfaction évaluée à 4 ou 5/5)



Avis sur les vidéos

- **Clarté des explications :**
 - 4-5/5 = 87%
 - 3/5 = 5%
- **Niveau de difficulté :**
 - Adapté = 36 %
 - Facile = 32%
 - Difficile = 56%
- **Approfondissement et détail :**
 - Adapté = 25%
 - Pas assez détaillé = 13%
 - Trop détaillé = 56%

Avis sur les quiz

- **Clarté des énoncés :**
 - Très clair (4-5/5) = 67%
 - Clair (3/5) = 19%

- **Niveau de difficulté :**
 - ***Adapté* : 49%**
 - Facile : 22%
 - Difficile : 23%

Avis sur les activités de fin de semaine (exercices et challenges)

- **Clarté des énoncés :**
 - Très clair (4-5/5) = 64%
 - Clair (3/5) = 11%

- **Niveau de difficulté :**
 - Adapté : 34%
 - Facile : 13%
 - Difficile : 33%

Avis sur le forum

- Utilisation du forum :
 - 44% des répondants ont utilisé le forum
 - sur les 78 qui ont utilisé :
 - ✓ 32 (41%) ont uniquement consulté
 - ✓ 40 (51,3%) sont intervenus

Avis sur le forum : commentaires

- J'y ai trouvé quelques détails utiles
- j'ai consulté quelques commentaires, me suis introduit et ai posé une question (en anglais)
- consultation sur l'utilisation d'un symbol sur un itérateur select:
- J'ai posé pas mal de questions. Pas encore eu de réponse, mais ça date d'avant-hier.
- Un forum est un élément indispensable. Vous êtes actifs pour les réponses. Merci.
- Lire les questions des autres est toujours intéressant.
Certaines élargissent l'horizon: desgin pattern, tdd, conception, etc.
- Réponses rapides
- Filed bugs, discussed issues. The forum works well!
- En posant une ou deux questions, en répondant ou en commentant aussi des commentaires. Parfois la question que je voulais poser était déjà répondu, du coup, je profitais juste des réponses fournies.
- I just read the discussion forum for my doubts
- Thanks for keeping the flame wars out!
- I do not speak French, apart from "Parlez-vous d'anglais?" As a lot of discussions are in french, they are not really accessible to me.
- I also tried Chrome's translator to read some of the French language discussions.
- Juste une consultation quelque fois pour savoir ou on en est.
- la réponse d'une estion d'quiz ne me semblait pas être la seule

Avis sur le forum : raison de non utilisation

- j'ai répondu aux questions avant que la moindre question soit posée et je n'en avais pas moi-même.
- Il y a déjà suffisamment de choses à faire avec ce MOOC.
- Je cherche par moi-même ou je google
- Les forums sont inutiles
- Je n'en ai pas eu le besoin, et préfère consacrer mon temps au cours et exercices.
- Par manque de temps
- Not gotten around to it yet because of time. I have some questions and discussions I'd like to use them for though.
- principalement un manque de temps
- Pas de raison de l'utiliser pour l'instant
- Pas encore
- pas synchro
j'ai commencé en retard et je ne peux le faire que le week-end
- Pas de questions précises.
- Mostly in French
- je ne sais pas l'heure à laquelle se tient le forum. Mais je désire le savoir pour y participer.
- It takes time and I spend enough with following the course materials

Commentaires sur les 3 premières semaines de cours

105 réponses A ANALYSER

QUESTIONNAIRE 3

Suivi du Mooc et avis global

Nombre de réponses complètes = 119

Suivi du cours

- 86,5% des répondants (103) ont suivi toutes les semaines de cours et fait la plupart des exercices

Suivi du cours : commentaires

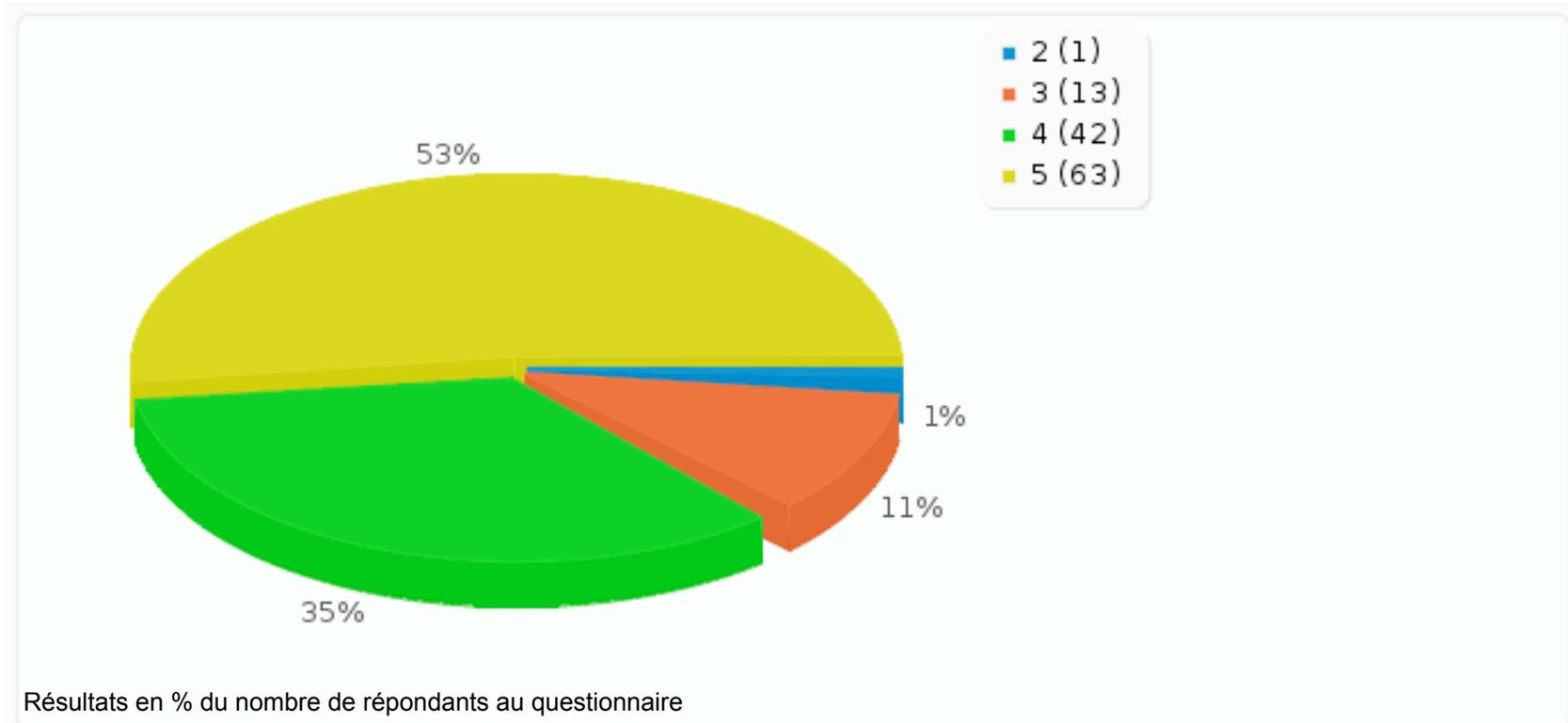
- Vidéos + Quiz
- Si on fait tous les exercices, on doit consacrer beaucoup plus que 2h30 par semaine.
- Excellent, motivant et plein d'humour
- J'ai zappé les vidéos expliquant la syntaxe pharo pour essayer de sélectionner les trop rares qui parlaient de conception orientée objet. J'ai passé les vidéos en vitesse x2, car le débit d'explication me paraissait vraiment trop lent.
- Bien adaptés
- Je n'ai pas tout fait. Manque de temps et troubles.
- mais beaucoup de difficultés dans les exercices car tout est en anglais
- j'ai fait les challenges; je n'ai pas eu le temps de réaliser TinyBlog mais le ferai a mon rythme
- Sauf les Challenges ... TinyBLog prenait tout le temps.
- J'ai fait tous les quizz avec toujours le même intérêt. Pour les exercices, j'ai regretté le manque d'entraînement (voir ci-dessous)
- Followed all courses but I am behind in the exercises. Doing everything took much more time than I anticipated.
- It was challenging and really fun.
- Pas eu le temps mais j'envisage de les faire progressivement même après la fermeture du Mooc
- Faute de compréhension de certaines videos
- J'ai suivi tous les cours et fait tous les quizz mais pas eu le temps de faire les développements qui étaient proposés, je vais le faire par la suite.
- Pas les exercices
- Ce n'est pas du tout lié à l'organisation mais à mon emploi du temps.
- but async
- J'ai suivi tous les cours (videos), répondu aux quiz, mais n'ai pas (encore) fait les exercices (challenges). Je compte m'y mettre cet été.
- I have had difficulty organizing time for this course.

Suivi du cours : commentaires

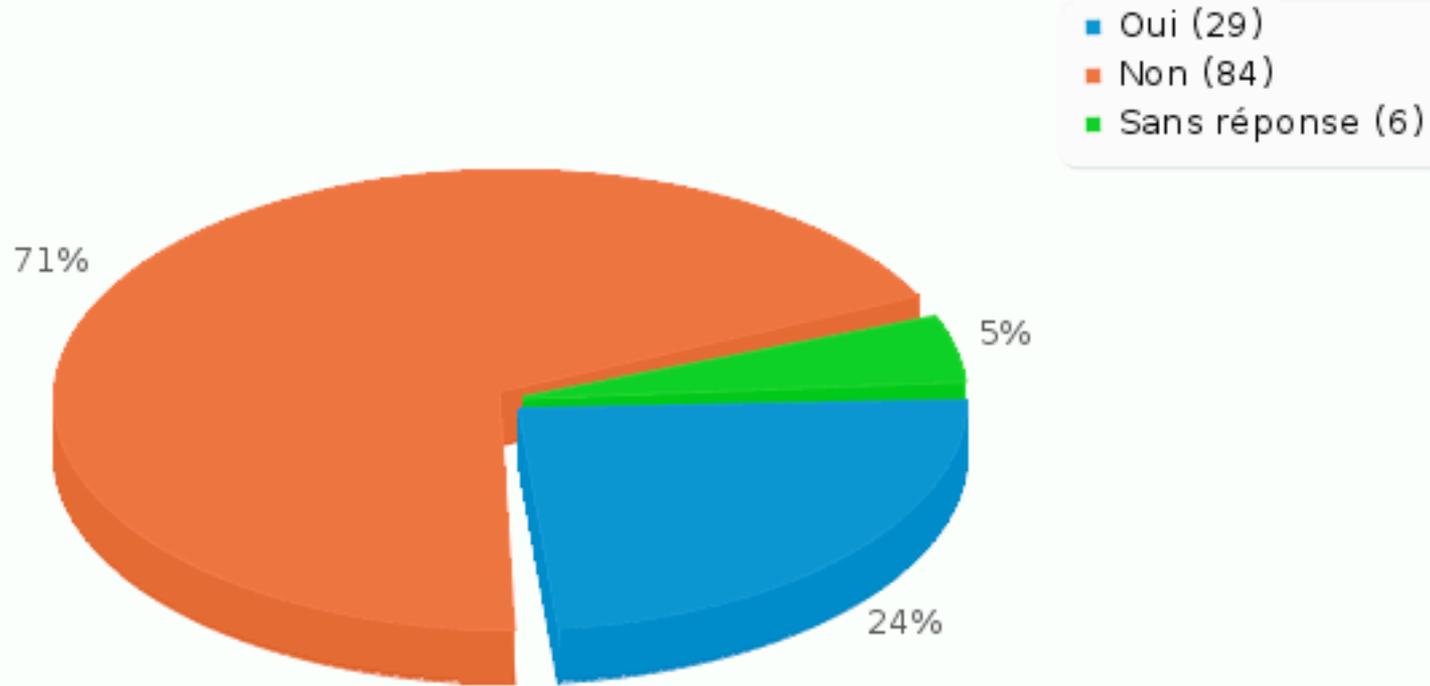
- Comme c'était très intéressant... une suite est-elle envisagée ?
En tout cas grand merci à vous pour votre clarté et votre pédagogie.
- uniquement les quizz
- Tous les cours oui, les exercices non, car j'étais principalement intéressé par le langage, ses possibilités, principes pas par sa pratique.
- I followed all weeks, but have not yet completed the exercises for week 6. I plan on finishing them after returning from vacation. I also still have the last couple of challenges to complete.
- manque de temps
- But I haven't done most of the exercises
- Il me reste quelques exercices à faire, ce qui prolonge le plaisir du cours :-)
- I have followed all the weeks of the course with regard to the lectures / quizzes, but unfortunately due to the deadline / procrastination / snowball effect I have not kept up with the exercises / challenges
- Les cours sont très bien faits et les exercices forcent à manipuler du code ce qui est une très bonne chose.
- Un sprint final afin de tout terminer...
- pour l'instant uniquement la partie théorique,
- **Merci à toute l'équipe**
- Some other exercises and challenges were not completed after week 4, by lack of time or because I knew the answer while the course was discussed on the community mailing list, where I belong too, but I hope to approach them as complementary exercises for our local workshops.
- Manque de temps. Je suis le MOOC par intérêt pour Pharo.
- **It was unclear what to do for the exercises.** It seemed as if we only had to follow a script. At times it felt like a mouse clicking and typing exercise.
- Suivi le cours, répondu aux quiz, mais manque de temps pour faire tous les exercices et le projet.

Satisfaction globale sur le cours

- **88%** ont évalué leur satisfaction globale sur le cours à 4 ou 5/5



Projet spécifique à mener lors de l'inscription ?



Projet spécifique à mener lors de l'inscription ?

- Sur les **29 participants** qui avaient un projet spécifique à mener lors de leur inscription au MOOC, **26 (soit 89,7%)** disent que **le MOOC a répondu à leur besoin.**

COMMENTAIRES SUR LES CONTENUS DES DIFFÉRENTES SEMAINES

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 1



- Excellent
- Enormément de matière sur quelques vidéos
- très bien
- Environnement différent dans la vidéo(mac) et sur windows.
- BIEN
- **Il manque beaucoup d'explications.** Par exemple, que signifie | c | ? qu'est-ce qu'un accesseur ? Le plus souvent, les tutos n'expliquent pas pourquoi on fait telle ou telle manipulation.
Difficile de comprendre. Pourtant, j'ai une expérience en Basic, visual basic, Java, c (un peu), mais là, je suis complètement perdu.
- Bonne idée de faire un survol global des choses, même sans approfondir. Attention, toutefois à **quelques exemples qui ne marchaient pas "tels" quels** (pas forcément dans cette video). Dans une d'entre elle il fallait utiliser l'image spéciale du Mooc et pas l'image de base (pour avoir accès à certains paquets). Il suffit juste le préciser plus explicitement, surtout au début où on "cherche un peu tout", où on tâtonne.
- Depuis le début du cours je n'ai pas encore réussi à dégager suffisamment de cours et j'en suis encore là.
- All Ok.
- **Demande une bonne connaissance des termes informatiques et de la programmation objet.**
- ok
- **Moyennement clair pour un faux débutant en langage objet. Plus d'exemples et explications seraient bienvenus.**
- **le processus est très rapide pour moi qui suis débutant dans la programmation**
- Explications très claires
- RAS
- Très bien conçu pour introduire les novices comme moi au cours
- très clair
- Bonne approche : Clair
- Bien
- **It would be better if we could see the subtitles in the video**
- RAS
- les videos ok
- Très utiles, intéressants

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 1



SYNTHESE

Commentaires très positifs hormis les remarques suivantes :

- un manque d'explications
- la nécessité de plus de clarté pour l'image Pharo à utiliser
- nécessité de connaître la programmation objet
- difficile pour les débutants

Avis sur les quiz : commentaires semaine 1



- Rien à signaler
- s'il Vous plait ne faites pas des jeux avec les parole, particulièrement pour les gens qui ne sont pas de langue française
- some questions are not clearly stated
- des approximations: par ex. parler de workspace au lieu de playground.....
- pas trs clair
- Pas fait
- Très important de faire ces quiz pour apprendre. TB.
- Des réponses qui attend une syntaxe exemplaire à l'espace prêt. C'est angoissant donc démotivant.
- Je suis encore un peu confus
- ok
- Pas de remarques
- ok
- Plus de questions et d'exemples sur la synthèse attendus.
- s'il vous plait soyez plus claire dans ce langage qui m' est nouveau
- J'aime pas trop les Quiz (Surtout quand j'ai faux)
- Non
- RAS
- Go back in time and make me take quizzes when I was younger.
- interessant. Mais quelque fois sans aucune relation avec la video.
- At least one video should mention that you need to open the Transcript video for the Transcript>>show: message to show anything
- RAS
- question non en lien avec les videos
- Test the quices questions with newbies in a small setup before launching the course openly.

Avis sur les quiz : commentaires semaine 1



SYNTHESE

- Un certain manque de clarté évoqué
- Pb des exercices avec champ ouvert
- Plusieurs apprenants qui n'aiment pas les quiz
- Parfois pas de lien avec la vidéo

Avis sur les activités de fin de semaine (exercices et challenges) : commentaire semaine 1



- Rien à signaler
- I am not sure of the difference between quizzes and exercises, but all are helpful.
- fait mais trop vite pas assez concentré => des erreurs
- il serait peut-être utile dès le départ de ne pas donner la solution dans les slides des cours !
- Difficulté à comprendre le contenu et le rendu qu'on me demande
- Pas toujours très simple à comprendre pour moi (et du coup à faire).
- très bien
- Non
- ok
- pas d'avis (pas commencé). Certainement bien utiles pour maîtriser le cours.
- je n'ai pas toujours réussi à installer pharo dans mon ordinateur.
- TinyBlog bon - Exercices bien - Challenge un peu tôt et un peu piège
- RAS
- Cela m'a aidé à mieux m'exercer
- Réalisables
- Je trouve le tinyBlog trop guidé dans la mesure où l'énoncé fournit quasiment la liste des méthodes (voire parfois même son contenu)
- RAS
- je n'y comprends rien je ne les fais pas
- Je n'ai pas fait les challenges qui semblaient un peu trop difficile
- pas toujours compréhensible pour des non informaticiens
- Très utiles, intéressants, bien faits

Avis sur les activités de fin de semaine (exercices et challenges) : commentaire semaine 1



SYNTHESE

- Manque de clarté
- Tiny Blog : trop guidé
- Challenges trop difficiles

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 2



- J'aime beaucoup le "cte fois" d'un intervenant. Ça sent le soleil!
- Excellent
- Apprentissage d'un langage complexe sur quelques vidéo
- peu d'explications, cours s'adressant à des personnes connaissant déjà le langag
- NA
- Like the videos of environment use.
- Difficulte de se retrouver dan les devoirs
- Je n'ai pas encore fait la semaine 2
- This is a very good section. But I would like to add a video related to the rest of the system: Versioner, Komitter, Time Profiler and others. On the Internet in general is very little information on the subject. Almost not at all. Because These parts of the system could be considered fluent in a very short video. And they were just "black boxes" in Pharo.
- ok
- sans avis (pas commencé à ce stade).
- il ya des expression que moi débutant je ne comprends pas le système
- Explications très claires
- Return in Blocks is shown but Deep into Pharo recommends against it
- RAS
- Très bien conçues
- très clair
- Plus compliqué : Manque de détail
- More details on the way literals are created would help, such as #[] for byte arrays, etc.
- Plusieurs syntaxe ont ete abordées legerement.
- PAs vue le lien entre la video 2.11 et le quiz associé
- Très utiles, intéressants

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 2



SYNTHESE

- Manque d'explications pour des personnes ne connaissant pas le langage
- I would like to add a video related to the rest of the system: Versioner, Komitter, Time Profiler and others
- More details on the way literals are created would help, such as #[] for byte arrays, etc.

Avis sur les quiz : commentaires semaine 2



- Il y avait des erreurs dans l'énoncé d'une question qui m'a obligé à utiliser mes 2 vérifications histoire d'être sûr de ce que je comprenais.
- QUIZ 2.1.2 : j'ai éprouvé de la difficulté à comprendre le questionnement
- pas assez d'exercices notés accessibles....
- difficile avec redo, lerning, live etc...
- pas fait
- j'ai pas compris yourself sinon pas de difficulté
- Idem
- ok
- sans avis (pas commencé à ce stade).
- passable
- idem
- Non
- Il y avait un quiz avec une réponse éronnée, mais cela a été corrigé
- Intéressant
- some questions were not exactly clear on what was expected
- RAS
- question non en lien avec les vidéos
- Test the quices questions with newbies in a small setup before launching the course openly.

Avis sur les quiz : commentaires semaine 2



SYNTHESE

- Manque de clarté/erreurs sur certains énoncés

Avis sur les activités de fin de semaine (exercices et challenges) : commentaire semaine 2



- rien à signaler
- pas fait
- I needed more information on saving code - eg does saving in Monticello save to remote and local repos?
- Là cela devient plus intéressant
- Difficulte a comprendre le contenu et le rendu qu'on me demande
- Non
- ok
- je n'ai pas toujours réussi à installer pharo dans mon ordinateur.
- TinyBlog toujours bon - Exercices bien - Challenge pas ma tasse de thé mais on peut aimer
- RAS
- Les exercices sont très utiles et je pense qu'il en faut plus que ce qui est proposé. Le challenge est un peu plus difficile à comprendre et à exécuter, bref un vrai challenge!
- challenge to do web development with no background or how to find information
- Difficiles car nécessitent des connaissances non expliquées
- Idem
- I noticed that using Google to find Smalltalk and Pharo related information is more intuitive than using Finder or Spotter. It is nice to be able to look at the source code of Pharo, but "real" documentation is often more accessible.
- RAS
- je n'y comprends rien je ne les fais pas
- fun
- Je n'ai pas fait les challenges qui semblaient un peu trop difficile
- pas toujours compréhensible pour des non informatitien
- Très utiles, intéressants, bien faits

Avis sur les activités de fin de semaine (exercices et challenges) : commentaire semaine 2



SYNTHESE

- Manque de clarté
- I needed more information on saving code - eg does saving in Monticello save to remote and local repos?
- Davantage d'exercices
- Difficiles, surtout les challenges

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 3



- Excellent
- pas encore d'avis
- NA
- My favorite part was the section about objects - tell don't ask and use dispatch instead of ifs
- Je n'ai pas encore fait la semaine 3
- I would like more examples. You really get into Pharo development team and monitor the programming and using the real operating time gives a great experience in the real programming. Software development is the experience of the use of certain templates are used constantly. Therefore, a detailed analysis of the examples is a huge help in teaching.
- Idem
- ok
- sans avis (pas commencé à ce stade).
- ici vous allez tellement vite au point de croire qu'on en savait dans le passé
- Explications très claires
- RAS
- Très bien conçues
- très clair
- **Avancement trop rapide: Complètement décroché**
- The Smalltalk/Pharo collection hierarchy is great! It might be interesting to have a mapping from functional terms to messages.
- **J'ai trouvé la vidéo "A simple http application" un peu difficile à appréhender à ce stade de l'apprentissage.**
- Meilleur !
- **3.10 à plus détailler**
- **La vidéo sur le DiceHandle n'est pas toujours proche de la réalité chez nous, probablement parce que vous avez codé le code chez vous avant de le recoder sous vidéo. Notamment, Pharo me dit que add: n'existe pas, avant ça que dice n'est pas dans les variable de la classe et qu'il faut les ajouter.**
- Très utiles, intéressants

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 3



SYNTHESE

- Trop rapide
- Difficile
- 3.10 à plus détailler
- Vidéo DiceHandle : cf. commentaire

Avis sur les quiz : commentaires semaine 3



- Les questions ne sont pas assez précises. J'ai eu une réponse fausse alors que j'aurais du avoir bon car la formulation de la question m'a fait douter et changer de choix. La vidéo associée ne fournissait pas la réponse ni même une idée de la réponse.
- QUIZ 3.3.1 : nil n'est pas une variable globale (IMHO)
- des questions théoriques incompréhensibles de la part du garçon à mèches et lunettes....
- pas fait
- pas encore fait
- Idem
- ok
- sans avis (pas commencé à ce stade).
- ici je crois avoir toujours des difficultés car je n'arrive toujours pas à installer pharo dans mon ordinateur
- idem
- Non
- RAS
- Two questions were unclear. Question 3.1.1, depending on how you read it, the answer can be yes. Question 3.2.2 is also unclear, this one very much depends on what you want to hear.
- Interesting. Pour les reponses multiples, il serait interesant de mettre le nombre de reponse attendu.
- some questions were not exactly clear on what was expected
- question non en lien avec les videos
- Test the quices questions with newbies in a small setup before launching the course openly.

Avis sur les quiz : commentaires semaine 3



SYNTHESE

- Manque de clarté dans certains énoncés
- Pas de lien entre certains quiz et la vidéo
- Revoir Q 3.3.1, Q 3.1.1 et Q. 3.2.2

Avis sur les activités de fin de semaine (exercices et challenges) : commentaire semaine 3



- Manque d'explications sur ce qui demandé pour le challenge
- rien à signaler
- pas fait
- On ne sait pas ce qu'il faut faire. Je ne parle même pas du français et des fautes d'orthographe. On ne sait pas où commencer. Bordélique.
- Non
- ok
- je n'ai pas toujours réussi à installer pharo dans mon ordinateur.
- TinyBlog encore mieux - Exercices moins aimés - Challenge (Préfère me consacrer à TinyBlog plus motivant)
- RAS
- I did not understand the challenge
- Très bons exercices et une fois de plus je pense qu'il en faut plus pour s'échauffer. Le challenge, hum hum hum pas vraiment facile pour moi de bien le comprendre et l'exécuter
- Non réalisables
- See my comment for W2.
- Challenges are way too cryptic!
- RAS
- je n'y comprends rien je ne les fais pas
- interesting and fun
- Je n'ai pas fait les challenges qui semblaient un peu trop difficile
- pas toujours compréhensible pour des non informaticien
- Très utiles, intéressants, bien faits

Avis sur les activités de fin de semaine (exercices et challenges) : commentaire semaine 3



SYNTHESE

- Manque d'explications, de clarté pour le challenge : le challenge de la semaine 3 a l'air d'avoir posé pb

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 4



- Bien
- bien
- excellent
- J'ai decouvert Teapot qui ouvre des portes sur les microservices en Pharo. Peut-etre un peu plus la prochaine fois?
- Bien
- Very Good
- Really good
- Great content talking about OOP, but the mix of lookup and web seemed odd (harmless though)
- RAS
- RAS
- Quelle simplicité ce Pharo!
- très bien fait et très utile pour les débutant
- intéressant
- Très utiles

SYNTHESE

- Rien de particulier à signaler : pas beaucoup de commentaires mais vidéos appréciées

Avis sur les exercices et challenges : commentaires semaine 4



- Bien
- bien
- Semaine assez longue.
- **TinyBlog + Challenges cela fait beaucoup.**
- Very Good
- Really fun
- **Week 4 had too many exercises. It's not proportional to the other weeks.**
- pas fait encore
- Pas eu le temps mais je vais le faire après coup
- intéressant
- Très utiles, intéressants

SYNTHESE

- Beaucoup d'exercices en comparaison avec les autres semaines

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 5



- Bien
- bien
- excellent
- À partir de l'arrivée de Seaside, des problèmes techniques qui ont tardé à être résolus dans le forum (par des apprenants) ont gâché un peu le plaisir et le rythme
- Bien
- Very Good
- Really good
- Great exploration of the more unusual smalltalk features (compared to other languages)
- Un peu plus de mal avec les vidéos 5.8 et 5.9
- RAS
- difficile à comprendre
- intéressant
- Les semaines 5 et 6 ont nécessité une charge de travail importante pour l'acquisition/la compréhension.
- Très utiles

SYNTHESE

- Pb techniques avec Seaside ?
- Vidéos 5.8 et 5.9 difficiles

Avis sur les exercices et challenges : commentaires semaine 5



- Bien
- bien
- TinyBlog un peu dur sur la fin
- Very Good
- Really fun
- pas fait encore
- Pas eu le temps mais je vais le faire après coup
- intéressant
- les challenges 5 et 6 n'ont pas encore été fait.
- Très utiles, intéressants

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 6



- Bien
- bien
- excellent
- Bien
- Very Good
- Really good
- **Un peu plus de mal avec les vidéos 6.3 et 6.8**
- ça a été bien vu de reprendre certains éléments vus plus tôt je me suis aperçu que je n'avais compris que partiellement super, self etc...
- Bien plus "raffine"
- intéressant
- Très utiles

SYNTHESE

- Globalement ok
- Vidéos 6.3 et 6.8 plus difficiles

Avis sur les exercices et challenges : commentaires semaine 6



SYNTHESE

- Bien
- bien
- J'ai fait une overdose de Web et d'appels REST à ce niveau là. J'aurais aimé plus de variété dans les challenges. Jouer avec les bindings SDL par exemple.
- TinyBlog et PharoCloud excellent Donne une autre dimension
- Very Good
- Really fun
- pas fait encore
- Le challenge était trop facile, la solution est presque identique au challenge précédent; ça ressemblait plus à une révision.
- Pas eu le temps mais je vais le faire après coup
- intéressant
- Très utiles, intéressants

- Manque de variété dans les challenges
- Challenge similaire au challenge précédent

Avis sur les vidéos : commentaires semaine 7



- Bien
- très bien
- excellent
- nous avons couvert quelques patterns et je me suis commandé le compagnon du GOF; **peut-etre un synthese serait bien?**
- Bien
- Very Good
- Really good
- **Vidéos un peu moins intéressante car certaines trop avancée pour là où j'en suis actuellement mais qualité tjs au RDV**
- Un bon resume de toute la formation.
- intéressant
- **I think Testing is almost not covered here**
- Très utiles
- Très intéressant mais un peu difficile à assimiler.

SYNTHESE

- Nécessité d'une synthèse
- Un peu trop avancé
- I think Testing is almost not covered here

Avis sur les exercices et challenges : commentaires semaine 7



- Bien
- bien
- Les meilleurs exercices et le seul Challenge que j'ai réussi !!!
- Very Good
- Really fun
- pas fait encore
- Pas eu le temps mais je vais le faire après coup
- intéressant
- In this last week, there were no exercises
- Très utiles, intéressants

COMMENTAIRES SUR LES ECHANGES DANS LE FORUM



SYNTHESE

- Bcp de participants n'utilisent pas le forum
- Pour les autres :
 - Forum intéressant, sympathique et utile
 - Confus et difficile de s'y retrouver
 - Bonne réactivité des enseignants, mais diminution de la présence des enseignants en fin de cours
 - Bonne participation des autres apprenants
 - Pb du français pour les participants anglophones

Remarques sur les échanges dans le forum



- Certaines questions un peu trop précises restent sans réponse mais la plupart du temps, le retour est bon.
- instructifs et divers
- Très enrichissant, comme toujours
- je n'ai presque pas consulté le forum. je l'ai trouvé en général un peu trop confus pour m'être utile (peu organisé, disparate quant aux questions traitées)
- Je n'ai pas consulté les forums.
- J'ai eu une réponse très détaillée. Satisfait.
- Bien
- Je les ai très peu utilisés
- Pas utilisé
- Pas utilisé
- Je n'y ai pas été.
- les jours et les horaires du forum ne sont pas toujours connus de tous
- je n'a pas fréquenté les forums
- I didn't use it much, so I can't comment
- **Enseignants très présents en début de mooc. Beaucoup moins en fin. Heureusement, les apprenants ont commencé à être en mesure de s'entre aider.**

Remarques sur les échanges dans le forum



- tres bien; j'ai fait plusieurs MOOC deja et le comportement est similaire.
Je suis bilingue et me dis que ca doit etre dur a suivre pour les anglophones (surtout les videos ou le debit est rapide).
- Les échanges ont été sympathiques.
- Satisfaisant.
- Très bien.
Manque peut-être des catégories.
Un peu perturbé par les questions Quiz.
- Interaction and reading the discussions was very valuable and interesting.
- Le forum est actif et les enseignants répondent régulièrement aux questions;
- hava not used it
- je n'ai pas utilisé le forum.
- I like it, but I wish there is an easier way to see new comments.
- Bilingual posts made much of the content inaccessible to me as I don't speak French. The discussion forum needs some hierarchy instead of appearing flat when accessed through the tab.
- ras
- Not really easy to follow.
- Sans grand intérêt

Remarques sur les échanges dans le forum



- NSPP - Pas eu recours au forum.
- The other students were useful, but the teachers contributing was really good. It helped me get over issues when I get stuck, and meant the course felt better than just studying on my own.
- Rien à dire je n'ai pas vraiment suivi.
- Je me suis aperçu que parfois il aurait fallu lire le forum avant de répondre aux questions (en particulier pour les problèmes d'espace de majuscules etc...).
- peu utilisé
- non utilisés par manque de pratique
- Non utilisé, mais probablement utile dès lors que l'on commence à vraiment coder.
- is positive for a best understand about Smalltalk.
- Très importants et très riches. Les commentaires m'ont permis d'échanger sur les points qui semblaient flous
- J'ai suivi le cours seulement à partir de Juillet.
Je n'est donc pas participé au forum.
Juste en consultation.

Remarques sur les échanges dans le forum



- Le fonctionnement du forum est trop mauvais pour pouvoir réellement s'en servir sans passer son temps à naviguer dans chaque message
- Sorry, I did not participate there. It takes too much time and the interface does not help much (slow response, search is hard to use to find a topic)
- J'étais en décalage (pris du retard) donc peu d'interaction avec le forum.
- Je n'ai pas beaucoup suivi le forum, j'ai uniquement été voir les parties en rapport avec des doutes que j'ai eu sur le quizz ou des problèmes avec un exercice
- I wish I would have been able to spend more time in the forums (the course itself took many more hours than I had anticipated). But I often consulted the discussion to get additional background on the topics.
- J'avoue ne pas l'avoir beaucoup consulté.
Continuera-t-il ou y a-t-il l'équivalent sur le site de Pharo ?
- I didn't pay much attention to the discussions.
- The discussion forum has been rather good, with good responses from both learners and teachers
- Je n'ai pas eu trop le temps de les suivre mais dans l'ensemble, bonne entraide.
- Did not used.

Remarques sur les échanges dans le forum



- J'avoue ne l'avoir utilisé qu'une fois. J'y ai trouvé un élément de réponse.

Généralement j'ai préféré chercher dans les livres "Pharo by example" ou "Deep into Pharo".

- Good.
- Je n'ai pas le temps pour participer
- Pas vraiment eu le temps de tester...
- It was fine and responsive.
- J'ai juste lu les réponses. Je n'ai pas posé de questions.
- Really quick I did not look into the forum anymore. I do not speak French and most of the discussions where in French.

COMMENTAIRES SUR LES RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES



SYNTHESE

- Ressources complémentaires (livres) appréciées
- Une ressource à ajouter ? Chamond Liu's book: Smalltalk, Objects, and Design has two very helpful chapters on Polymorphism and Polymorphic design which I found helpful.
- Indiquer plus spécifiquement les livres et chapitres associés aux séquences de cours ?
- Versions françaises demandées
- La gratuité est appréciée

Remarques sur les ressources complémentaires



- Je n'avais pas réussi à télécharger les livres sur la page de Stéphane Ducasse.
- très bien
- N'ai fait que les effleurer pour l'instant, me semble très intéressant.
- ce cours est remarquablement documenté, les liens abondants et extrêmement utiles
- J'aurais voulu les slides accessibles directement en PDF, avec les notes de cours incluses dans les slides.
- Je n'ai pas eu le temps de regarder.
- tres Bien
- Excellents livres sur Pharo
- Très bien
- Correctes
- Difficile mais complet
- Très bien.
- très bien
- très bonnes
- The supplementary materials are very good. I also see that many of them are currently being updated, so I'm excited to see the updated versions.

Remarques sur les ressources complémentaires



- Je n'y ai pas fait attention.
- j'ai une copie du vieux PBE qui m'a bien servi de livre de chevet; pareil avec Deep Into Pharo. Les patterns et exemples de creation d'objets et design m'aideraient beaucoup.
- Les ressources sont bonnes.
- Je n'ai pas trop creusé ailleurs. Mais les livres dispos c'est vraiment bien.
- Très bonne idées ... Le problème c'est que je me suis retrouvé à apprendre le Mooc + Seaside !
- Chamond Liu's book: Smalltalk, Objects, and Design has two very helpful chapters on Polymorphism and Polymorphic design which I found helpful.
- très utiles
- Elles sont abondantes et pour la plupart gratuites
- Enterprise Pharo is a very good resource.
- All are excellent resources. PBE1 is not a basic level book, it requires knowledge of OOP, and hands-on programming
- very good
- J'avais utilisé les livres avant le début du Mooc et je les trouve très utiles, et gratuit c'est pas cher ...
- Very good.

Remarques sur les ressources complémentaires



- In reference to the mentioned documentation (Books PBE, Deep into Pharo, Seaside) I'd appreciate a hint what chapters to look into in detail. To go through several hundred pages is not on right now.
- Very Good
- The books are a great resource. Thank you for making them available for free!
- bien : utiles et intéressantes
- Really great !!!
- Bien
- NSPP - Pas eu le temps de lire les ouvrages ou de consulter les sites Web.
- They are not complete. There were quiz questions that were not covered in the film or in any of the resources. A book to follow along with the films would be great.
- The books (pharo by example, deep into pharo) are hard to follow because they haven't been updated for pharo 5.

The websites recommended were good.

- très bien et utile. Comme certaines vidéo ne permettent pas de trouver toutes les réponses aux quiz je suis aller cherchée dans les infos fournies.
- c'est très bien d'avoir penser à ses compléments

Remarques sur les ressources complémentaires



- Intéressant, très intéressant
- Pharo est intéressant aussi par rapport à la masse d'informations disponibles. C'est très bien de mettre tout cela à disposition quasi gratuitement, ça permet de mettre le pied à l'étrier avant d'investir vraiment.
- **Nous aimerions avoir les versions françaises de ces ouvrages**
- Il ya beaucoup de documents et il faut plus que 7 semaine pour tout voir et intégrer quand on travaille à coté
- Parfait
- très utiles
- Suis souvent allé voir. Y ai vu des packages intéressants comme Roassal Moose. J'apprécie aussi le partage de la documentation: PBE1, PBE2 et l'ouvrage sur les méthodes numériques.
- It is always beneficial.
- Un vrai plus!!!
- Très bien, cela permet d'approfondir le sujet
- They are great.
- Très bien, même si je ne les ai pas encore utilisés.

Remarques sur les ressources complémentaires



- Les ressources sont dans la continuité du MOOC pour étendre tous les aspects de pharo
- C'est bien et cela permet de continuer hors cours, pendant et surtout après, à creuser le sujet
- Did not use them
- I have not yet had time to refer to the supplementary resources, but plan on it. In particular I am interested in spending time with the Seaside book and the new Pharo for the Enterprise book.
- Je les trouve très utile. J'avais déjà commencé Pharo by example, je vais continuer avec Deep ...
- I haven't got around to the exploring them yet. I have previously read Squeak by Example which was quite good.
- Beaucoup d'ouverture sur des sujets divers et approfondissements . Satisfaisant.
- Good
- J'ai trouvé toutes les réponses à mes questions dans les livres "Pharo par l'exemple" et "Deep into Pharo" qui sont très intéressants et bien faits.
- Very good.
- Très utiles
- Cela me paraît indispensable afin de mieux comprendre ou approfondir certains concepts.
- Tres bien. J'aime le concept du "challenge" m^eme s'il n'est pas note.
- quand il n'y en a plus il y en a encore

Remarques sur les ressources complémentaires



- They're maturing and becoming comprehensive at pretty good rhythm. Keep the good peace and work.
- J'aime bien le fait de pouvoir télécharger les présentations vidéos + diapos. ça m'a permis d'en revoir certaines plusieurs fois.
- I did not look at them. I had the course and already worked my way through most of the Pharo by Example book and the Seaside book.

Points positifs et points d'améliorations sur l'ensemble du cours

Points positifs : 92 réponses A ANALYSER

Points d'améliorations sur l'ensemble du cours 1/4

84 commentaires formulés (les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre de fois où le commentaire a été fait)

- 2 commentaires inclassables...
- 5 qui n'ont en fait rien à signaler
- Remarques sur les **contenus du MOOC** :
 - cours jugé **difficile** ou mise en évidence d'un **problème sur les pré-requis** (cours **non adapté pour les débutants**) (7) ; notamment **partie sur Seaside jugée difficile** (2)
 - **trop grand focus sur développement web** et pas assez sur desktop (4)
 - attention à la cohérence entre exemple utilisé dans les vidéos et ce qui se produit dans l'**image Pharo** utilisée
 - proposer une première vidéo qui explique mieux comment utiliser l'**IDE Pharo** et les raccourcis (3)
 - développer la **comparaison avec d'autres langages** (python) en étant neutre ; **éviter d'être vindicatif/condescendant avec Java**
- 20 commentaires mettent en évidence le besoin d'avoir **plus de détails sur certains points** notamment :
 - Monticello, programmation OO (3), Seaside (3), classement des méthodes, Teapot (2), Roassal (3), debugging, testing (2), Morhic, Building UI, creating classes, traits, pragmas, la liste des protocoles
- certains évoquent des **MOOCs complémentaires** sur les sujets suivants : refactoring, design patterns, outils et méthodes pour mieux utiliser les spécificités de Pharo, interactions avec l'OS (binding en C), 3D, Seaside, ou un MOOC plus court pour ceux qui ont déjà une expérience OO

Points d'améliorations sur l'ensemble du cours 2/4

- Suggestions concernant les **activités/ressources proposées** :
 - des **hangouts**,
 - **davantage de vidéos Live** (2),
 - proposer **plus d'exemples de conception** (cf. « Objectif First with Blue »), plus de cas d'utilisation de Pharo,
 - proposer un exemple d'application pour se connecter à une **base de données**
 - mettre en annexe les vidéos d'introduction qui « vendent » Pharo,
 - à propos des **projets et exercices** :
 - ✓ **améliorer les exercices** (7) (aller vers **une évaluation/ des feedbacks automatisés** ; prendre exemple sur les projets et exercices proposés dans le MOOC O'CamI ou dans le MOOC Scala sur Coursera),
 - ✓ proposer **un projet reprenant toutes les notions vues** (2)
 - ✓ proposer des **projets supplémentaires** autres que Tinyblog ; proposer un **exercice d'application Web** qui illustre plus clairement l'**approche innovante de Pharo Cloud Ephemeric** (l'exemple d'un micro service typiquement just in time)
 - ✓ proposer **un projet plus réel/utile** (*May be something the algorithmic url shorter[1] by Tantec Çelik and the ideas of indie web[2] are places that can start simple, deal with real concerns and keep its relevance after the course ends.*)
 - ✓ proposer **plus d'exercices**

Points d'améliorations sur l'ensemble du cours 3/4

- **Quiz :**
 - ✓ **Problème des questions à champs ouverts** dans les quiz (2)
 - ✓ **notation** des quiz à revoir (2)
 - ✓ **pertinence des quiz** par rapport à ce qui doit être évalué
 - ✓ **certaines questions pas claires** (2)
 - ✓ **pas assez nombreux**
- Concernant la **structuration du cours** : déplacer la partie 4.5 (Inheritance & Lookup: Lookup in metaclasses) un peu plus tard ; évolution du cours jugée pas assez ordonnée.
- Modifier la **licence d'utilisation** des ressources (notamment vidéos) pour permettre la création de dérivés, par exemple pour traduire les sous-titres
- Concernant la **durée, le rythme du cours** :
 - MOOC jugé trop court (2) ou trop dense (3)
 - semaine 1 jugée trop rapide
 - cours jugé trop long

Points d'améliorations sur l'ensemble du cours 4/4

- Problématique des **langues** évoquée :
 - faire un MOOC 100% français et un autre 100% anglais (3)
 - pour les anglophones difficulté à suivre les Live avec les sous-titres (7)
- A propos de **Pharo** :
 - faciliter l'installation de seaside, magritte et voyage ;
 - proposer une version 64 bits
- Concernant le **style/la forme** des interventions :
 - être plus fun,
 - débit des vidéos trop lent
 - pb des changements de plans dans les vidéos
 - pb de prononciation des mots anglais
- Concernant la **plateforme FUN** : faciliter le tracking des séquences vues