

01.Cours devweb

3 décembre 2025

Développement web ISC3-il

Présentation du cours

HE-Arc 2025/26 DGR et YBL

Programme

- Frameworks MVC : Laravel, Django, ...
- HTML5 : vue d'ensemble
- Javascript : VueJS, Node.js, jQuery, AJAX, JSON, ...
- Déploiement et configuration Serveur
- Webservices (API's) : REST vs SOAP
- Sécurité : Menaces, risques, prévention
- (Responsive) Web Design
- (Syndication : RSS, Atom)
- Vos souhaits ?

Contenu, activités

- Cours théorique
- 2 Projets
 - frameworks : Laravel, Django, Vue.js (ouvert à d'autres propositions)
 - Groupes de 3, 30h¹ par personne et par projet
 - Présentation de 20min
- Workshops intervenants externes

1. https://rs.he-arc.ch/index.php?id_menu=78&id_parent=76

- Webdesign (A. Keller ²)?
- Flask (M. Amiguet ³)?
- Vos présentations? Vos propositions?
- Support : ghpages ⁴ (source ⁵), partage fichiers : teams ⁶

Projets

- Faire pour apprendre
- Les rôles dans une équipe de développement web, workflow
- Ne pas réinventer la roue ou tout faire soi-même
- Critères d'évaluation d'un projet
- En profiter pour apprendre des choses qui vous intéressent
- Avant le 1er octobre :
 - Avoir un compte github avec une clé SSH ⁷ (indispensable au déploiement)
 - Constitution des équipes de 3 personnes
 - Choix du projet
 - Forge : Créer projet sur github dans l'entité HE-Arc ⁸
 - S'inscrire ⁹

Choix des projets

- Contrainte : appli basée sur des données
- Choix
 - Besoin réel
 - Données existantes : dbpedia ¹⁰, opendata ¹¹, ...
 - S'inspirer de l'existant :
 - Product Hunt ¹², makeuseof ¹³, ...
 - Volées précédentes ¹⁴

2. <https://www.alinekeller.ch>

3. <http://www.matthieuamiguet.ch/>

4. <https://he-arc.github.io/slides-devweb/>

5. <https://github.com/HE-Arc/slides-devweb/tree/master/src>

6. <https://teams.microsoft.com/l/thread/tacv2/conversations?groupId=cadc33cc-9fc8-49d7-b951-aa26d534e15f&tenantId=5b3b7d7d-e119-4d05-9022-f775f2e48e96>

7. <https://github.com/settings/keys>

8. <https://github.com/HE-Arc/>

9. <https://github.com/HE-Arc/slides-devweb/wiki/Projets-2025-2026>

10. <https://www.dbpedia.org/resources/individual/>

11. <https://opendata.swiss/fr/>

12. <https://www.producthunt.com/topics/web-app>

13. <http://www.makeuseof.com/tag/best-websites-internet/>

14. <https://github.com/HE-Arc/>

- Commencer tôt pour se libérer les dernières semaines de l'année

Calendrier

Semaine	Automne	Semaine	Printemps
38	Projet PHP	8	
39		9	
40		10	
41		11	Rendu intermédiaire
42	S. thématique	12	
43		13	
44		14	
45	Rendu intermédiaire	16	
46		17	
48		18	Présentations
49		19	
50		20	
51	Présentations	21	Début TB
2	Projet Python		
3			
4			
5	T. Autonome		
6	Examen		

Suivi du calendrier (à jour sur teams ¹⁵)

Jalons pour chacun des 2 projets

- Echéances
 - En début de semaine, pour chacun des projets :
 - Formation équipe et choix thème
 - Objectifs et maquettes
 - Authentification et 1er déploiement
 - Modèles avec relations (au moins 3, dont 1 n-n)
 -
 - Rendu intermédiaire (détails dans slides workshop)

15. https://teams.microsoft.com/l/team/19%3ahGPvEcXl8HCohGre1MLq7AQ4qPWNkY_JqMTTPMPLM-I1%40thread.tacv2/conversations?groupId=cade33cc-9fc8-49d7-b951-aa26d534e15f&tenantId=5b3b7d7d-e119-4d05-9022-f775f2e48e96

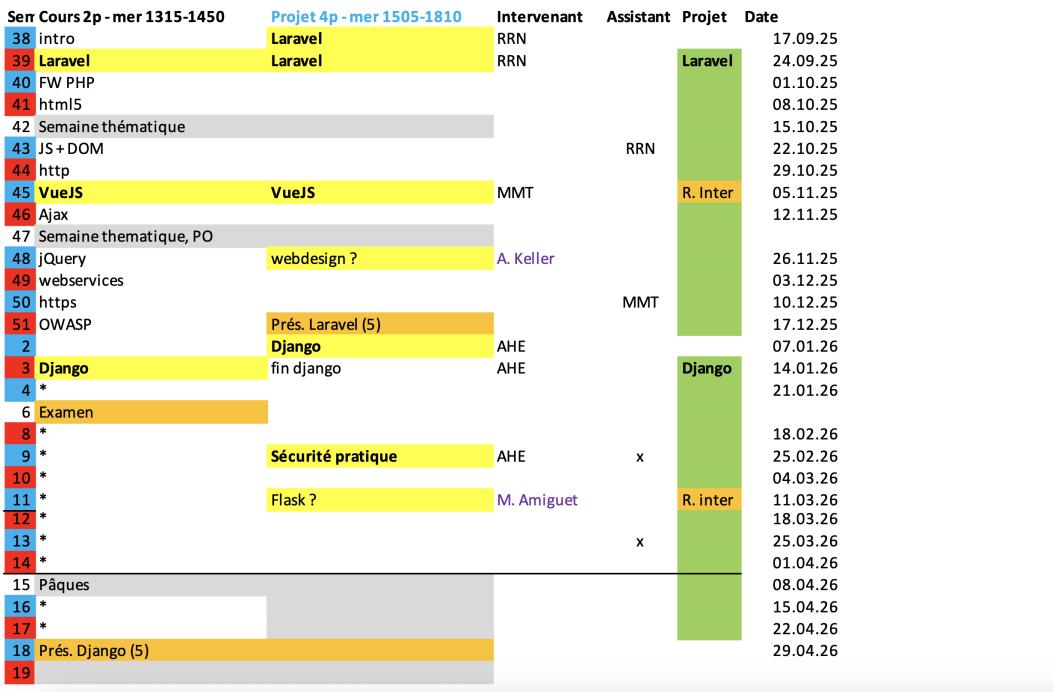


FIGURE 1 – Suivi calendrier

- 7.
- 8. Minimal Viable Product
- 9.
- 10.
- 11.
- 12. Rendu projet, Présentation
- Il n'est pas interdit d'en ajouter

Conseils

- Le plus simple possible, pas trop de données
- Application crédible (vraies données, cas réalistes)
- Projet à blanc pour la prise en main du framework
- Maquettes ¹⁶
- Organisez ¹⁷ l'utilisation du dépôt
- Le temps disponible à l'horaire ne suffira pas !
- Essayez de commit avec la même identité

16. <https://brainhub.eu/blog/difference-between-wireframe-mockup-prototype/>

17. <http://drewfradette.ca/a-simpler-successful-git-branching-model/>

- Signalez dans le commit msg si vous n’êtes pas l’auteur
- Le déploiement est long : commencez tôt !
- Il est moins risqué travailler plus au début du projet qu’à la fin !
- Discutez ! Echangez !

Évaluation des projets

- Note intermédiaire (1/5 de la note du module, détails dans slides workshop) :
 - 1 page affichage BDD (autre que user)
 - p.ex. : Liste de tous les films
 - 1 page d’enregistrement BDD (autre que user)
 - p.ex. : Création d’un film
 - Respect des conventions et bonnes pratiques
 - Respect du pattern MVC : Les requêtes doivent passer par toutes les étapes importantes de Laravel
 - route, validation des entrées, contrôleur, vue
 - Application déployée avec tous les éléments cités plus haut testable et fonctionnel

Évaluation des projets - suite

- Note finale (4/5 de la note du module, détails dans slides workshop) :
 - Code : 50%
 - Absence bugs, qualité code, lisibilité, respect conventions et bonnes pratiques
 - Déploiement, configuration
 - User Experience : 30%
 - Design UI, Utilisabilité (Efficacité, efficience, satisfaction)
 - Gestion de projet : 20%
 - Fichiers versionnés, messages de commit, Issues, planification, travail en équipe
 - Documentation (wiki), Investissement, volume de travail
 - Bonus (ceux qui vont plus loin) : 0-20%
 - Tests, WebSockets ou autre API HTML5, webservices, ...
 - Contribution, présentation, documentation, ...
 - Tous les membres d’un groupe n’ont pas forcément la même note

Participation

- Aux projets des autres : Issues, PR
- Participez à la Hacktoberfest¹⁸

¹⁸. <https://hacktoberfest.digitalocean.com/>

- Paricipez au cours : contenu, présentation, pages (index¹⁹, wiki²⁰, ...)
- Echangez avec github²¹ ou un im (discord, teams²², ...)

Présentation facultative

- Facultatif, ne peut qu'augmenter la moyenne
- DOIT être annoncé au semestre d'automne
- Un thème absent du cours
- 2 à 4 personnes
- Une présentation claire avec démo (printemps)
- Un exercice d'application
- Critiques et discussion
- Au plus tôt :
 - Constitution des équipes
 - Proposer 1 à 3 thèmes
 - Proposer²³ le(s) thème(s) de présentation et l'équipe

Examen oral SA

- Généralités pour la partie dev web de l'examen :
 - Vous n'avez droit à rien : on vous mettra à disposition 1 crayon et du papier pour préparer votre présentation,
 - L'examen porte sur toute la matière vue au en cours (yc workshops),
 - Les questions sont générales, il s'agit de présenter des concepts vus en cours (souvent 1 chapitre), et expliquer certains mécanismes sous-jacents,
 - Il n'agit pas de réciter le contenu des slides par coeur coeur, mais de les présenter avec vos propres mots (compréhension), et vos propres exemples.

Examen oral SA

- Déroulement :
 - Vous tirez un n° de question au hasard pour chaque cours

19. <https://he-arc.github.io/>

20. <https://github.com/HE-Arc/slides-devweb/wiki>

21. <https://github.com/HE-Arc/slides-devweb/discussions/58>

22. https://teams.microsoft.com/l/team/19%3ahGPvEcXl8HCohGre1MLq7AQ4qPWNkY_JqMTTPMPLM-11%40thread.tacv2/conversations?groupId=cadc33cc-9fc8-49d7-b951-aa26d534e15f&tenantId=5b3b7d7d-e119-4d05-9022-f775f2e48e96

23. <https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dEVJRE1WVTVPelhFcE94TGF5N1c0cGc6MQ>

- Vous disposez de 15 min pour préparer une présentation de 10 min pour chacun des 2 cours (pendant la présentation de l'étudiant précédent)
- Idéalement vous faites une présentation d'environ 10 min et les 5 min restantes sont dédiées aux questions (pour chacun des cours)

Mon expérience en développement web

- Questionnaire ²⁴ obligatoire (votre username github vous y sera demandé)



Sources

24. <https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dDg5Znh5akRBV1hPbC1qYlVRV3BONFE6MQ>