

01.Cours devweb

4 novembre 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. Keller²) ?
- Flask (M. Amiguet³) ?
- Vos présentations ? Vos propositions ?
- Support : ghpages⁴ (source⁵), partage fichiers : teams⁶

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 SSH⁷ (indispensable au déploiement)
 - Constitution des équipes de 3 personnes
 - Choix du projet
 - Forge : Créer projet sur github dans l'entité HE-Arc⁸
 - S'inscrire⁹

Choix des projets

- Contrainte : appli basée sur des données
- Choix
 - Besoin réel
 - Données existantes : dbpedia¹⁰, opendata¹¹, ...
 - S'inspirer de l'existant :
 - Product Hunt¹², makeuseof¹³, ...
 - Volées précédentes¹⁴

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/team/19%3ahGPvEcXI8HCohGre1MLq7AQ4qPWNkY_JqMTTPMPLM-I1%40thread.tacy2/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 :
 1. Formation équipe et choix thème
 2. Objectifs et maquettes
 3. Authentification et 1er déploiement
 4. Modèles avec relations (au moins 3, dont 1 n-n)
 - 5.
 6. Rendu intermédiaire (détails dans slides workshop)

15. https://teams.microsoft.com/l/team/19%3ahGPvEcXl8HCohGre1MLq7AQ4qPWNkY_JqMTTPMPLM-I1%40thread.tacv2/conversations?groupId=cadc33cc-9fc8-49d7-b951-aa26d534e15f&tenantId=5b3b7d7d-e119-4d05-9022-f775f2e48e96

Ser	Cours 2p - mer 1315-1450	Projet 4p - mer 1505-1810	Intervenant	Assistant	Projet	Date
38	intro	Laravel	RRN		Laravel	17.09.25
39	Laravel	Laravel	RRN		Laravel	24.09.25
40	FW PHP					01.10.25
41	html5					08.10.25
42	Semaine thématique					15.10.25
43	JS + DOM			RRN		22.10.25
44	http					29.10.25
45	VueJS	VueJS	MMT		R. Inter	05.11.25
46	Ajax					12.11.25
47	Semaine thématique, PO					
48	jQuery	webdesign ?	A. Keller			26.11.25
49	webservices					03.12.25
50	https			MMT		10.12.25
51	OWASP	Prés. Laravel (5)				17.12.25
2		Django	AHE			07.01.26
3	Django	fin django	AHE		Django	14.01.26
4	*					21.01.26
6	Examen					
8	*					18.02.26
9	*	Sécurité pratique	AHE	x		25.02.26
10	*					04.03.26
11	*	Flask ?	M. Amiguet		R. inter	11.03.26
12	*					18.03.26
13	*			x		25.03.26
14	*					01.04.26
15	Pâques					08.04.26
16	*					15.04.26
17	*					22.04.26
18	Prés. Django (5)					29.04.26
19						

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
- Maquettes¹⁶
- Organisez¹⁷ 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, efficacité, 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, webservice, ...
 - 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 Hacktoberfest ¹⁸

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

- Participez au cours : contenu, présentation, pages (index ¹⁹, wiki ²⁰, ...)
- Echangez avec github ²¹ ou un im (discord, teams ²², ...)

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
 - Proposer ²³ 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-I1%40thread.tacv2/conversations?groupId=cadc33cc-9fc8-49d7-b951-aa26d534e15f&tenantId=5b3b7d7d-e119-4d05-9022-f775f2e48e96

23. <https://docs.google.com/spreadsheet/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/spreadsheet/viewform?formkey=dDg5Znh5akRBV1hPbC1qYlVRV3BONFE6MQ>