

01.Cours devweb

15 septembre 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	Rendu intermédiaire
41	S. thématique	11	
42		12	
43		13	
44	Rendu intermédiaire	14	
45		16	
46		17	
48		18	Présentations
49		19	Présentations
50		20	Examens
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

Sem	Cours - mardis, jeudis	Projet - Jeudi	Intervenant	Assistant	Projet
38	intro	Laravel	RRN		
39	Laravel		RRN		Laravel
40	FW PHP				
41	html5				
42	Semaine thématique				
43	JS+DOM				
44	http	VueJS	RRN		R. Inter
45	VueJS		RRN		
46	Ajax				
48	Ajax	webdesign	A. Keller		
49	JQuery-RWD				
50	rwd - https				
51	webservices	Prés. Laravel (7)	RRN		
2	Django	Django	RRN		
3	Django		RRN		Django
4	OWASP				
6	Examen				
8	*				
9					
10	*	Flask	M. Amiguet		R. inter
11	*	Capistrano	R. Emourgeon		
12	*				
13	*				
14	*				
15					
16	Prés. Django (4)	Prés. Django (3)	RRN		
17	Pâques				
18	1er mai	1er mai			
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
- 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, 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. %5B[https://caravel.ing.he-arc.ch/%5D\(https://github.com/HE-Arc/slides-devweb/discussions/58\)](https://caravel.ing.he-arc.ch/%5D(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>