

PROJET CONCEPTION APPLICATION JAVAEE

CODE	Semestre	Nombre d'heures	Nombre de crédits	Langue
				Français

Objectifs et compétences

OBJECTIFS

Compréhension de la communication et de l'échange de données dans une architecture n-tiers utilisant une API Web PHP, une application Web Java et une base de données MySQL.

COMPÉTENCES

Base de données MySQL

- Savoir créer et gérer une instance de MySQL
- Savoir utiliser un script SQL
- Savoir exécuter des requêtes de gestion de la structure de la base de données
- Savoir exécuter et interpréter des requêtes de manipulation des données

API Web PHP

- Savoir installer un serveur web (Apache / PHP)
- Savoir implanter le code de l'API et le connecter à une base de données
- Savoir communiquer avec une base de données depuis l'API Web PHP

Application Web

- Savoir développer une application Web JSP
- Savoir développer une application Web Javascript
- Savoir communiquer avec une base de données / une API
- Savoir sécuriser l'accès à l'application Web

RÉSUMÉ DU PROJET

Mettre en place une plateforme d'échange d'informations sur des séries télévisées en implémentant une application Web en JSP permettant la gestion des données et utiliser une API web PHP exploitée par une application web Javascript.

Formule pédagogique

PRÉREQUIS

Conception d'une application web avec des JSP
Conception d'une application Javascript
Exploitation d'une API PHP
Conception d'une base de données

DÉROULEMENT

Séances de travail en projet.

CONSTITUTION DES GROUPES

Groupes de 3 à 4 personnes

LIVRABLES

Documentation technique de l'application Web : rapport contenant la description de l'architecture, des éléments mis en place pour l'implémentation de la solution, des maquettes, des tests de validation des échanges entre l'application Web, la base de données et l'application Javascript par l'API.

Codes sources des applications.

Tous les rendus doivent être livrés à Michel GILLET et David GAYERIE.

Les rendus seront envoyés aux adresses suivantes :

- David GAYERIE : david.gayerie@reseau-cd.net
- Michel GILLET : renduUDEV3@devatom.net

SOUTENANCE

Remise des livrables

10 à 15 minutes de présentation et de démonstration du projet

Important :

La soutenance prévue lors de la semaine de projet, soit le Vendredi 29 Novembre 2019 après-midi est une séance de pré-évaluation des travaux réalisés.

En effet, **le rendu final des éléments est prévu au 24 Janvier 2020**. Ce rendu sera évalué et constituera la dernière étape pour la validation du projet.

Les éléments démontrés lors de la séance de soutenance permettront d'apprécier la bonne orientation des groupes et des travaux réalisés et de recadrer, si nécessaire, les objectifs de chacun pour qu'ils ne s'égarent pas ni ne se mettent en difficulté sur ce projet.

Plan détaillé

ETAPE 1 PHASE PRÉLIMINAIRE

- Analyse de l'architecture nécessaire
- Mise en place de la base de données
 - Le script est disponible ici : [BDD Repository](#)
- Mise en place des serveurs nécessaires (API et applications Web)
 - Utiliser une plateforme de développement Web (WAMP, MAMP, xAMP, Tomcat, ...)
 - Les applications Web JSP / Javascript et l'API doivent être accessibles par le navigateur en utilisant le protocole http ou https
 - **! L'ouverture des fichiers dans le navigateur par un double-clic sera passible d'une double peine !**
- Vérification de la bonne communication entre les différentes technologies
- Questions supplémentaires

ETAPE 2 CONCEPTION DE L'APPLICATION WEB JSP

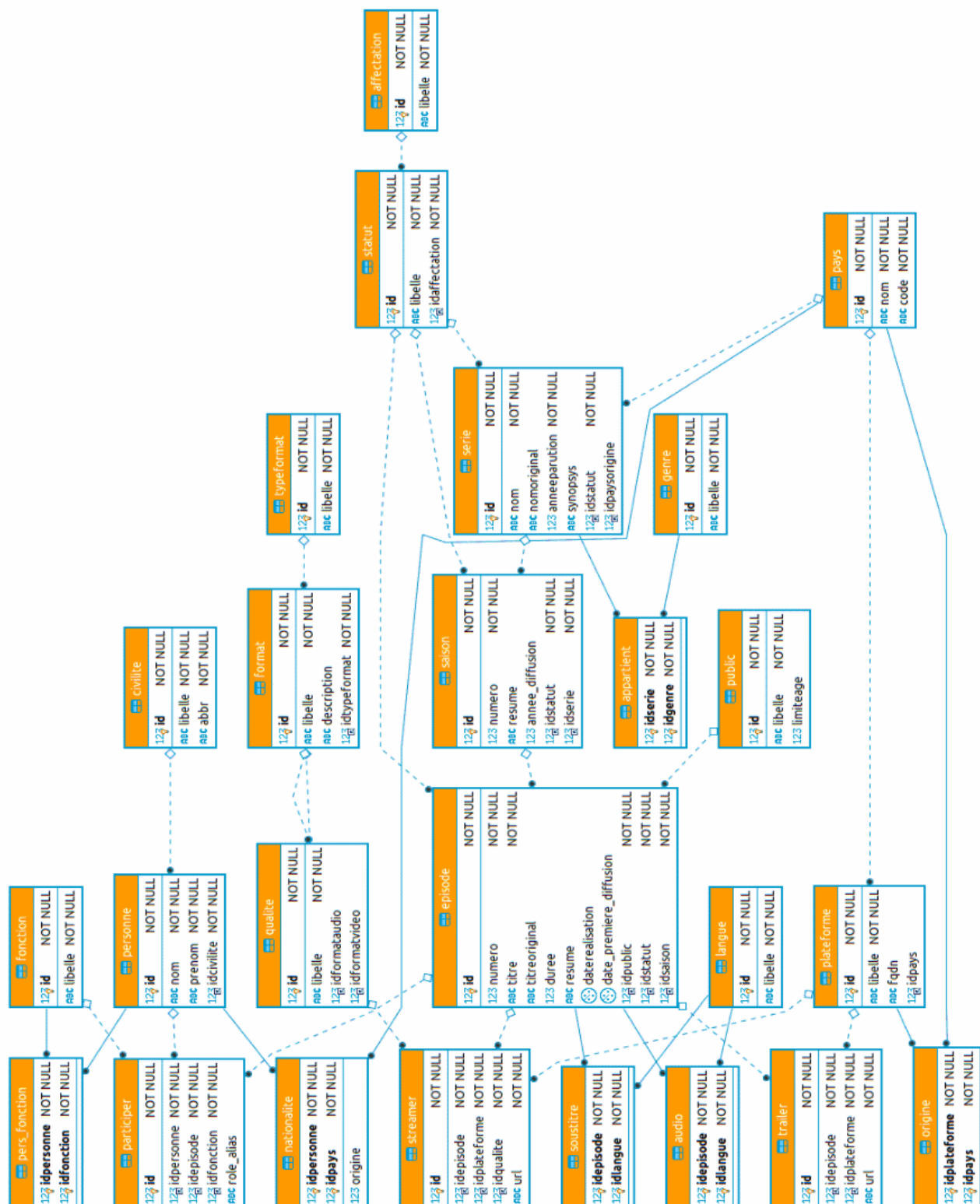
- Réalisation des maquettes nécessaires à l'ajout d'une série, l'ajout d'une saison, l'ajout d'un épisode...
- Conception des pages nécessaires à l'enregistrement des données dans la base de données.
- Sécurisation des pages (authentification et certificats)
- L'application JSP doit exploiter le pattern MVC en implémentant une couche DAO dans les classes.
- L'application JSP doit permettre la gestion de toutes les données de la base et proposer une expérience utilisateur adéquate. L'aspect graphique ne doit pas « faire rêver », ce n'est qu'un back-office mais il y a un minimum ;-)

ETAPE 3 ADAPTATION DE L'APPLICATION WEB JAVACRIPT

- Reprendre l'application web Javascript précédemment créée lors des modules Javascript / Ajax / XML / JQuery
- Concevoir les traitements pour l'affichage des informations des différents sections de l'application (séries, saisons, épisodes, ...)
- BONUS :
 - Implémenter JQuery
 - Implémenter un lecteur vidéo sur la page d'un épisode pour visualiser un trailer
 - Proposer un système de notation : comment implémenteriez-vous un système de notation qui permettrait à vos visiteurs de noter une série, un épisode ?

Annexes

ANNEXE 1 SCHÉMA DE LA BASE DE DONNÉES



Également disponible ici : [Schéma BDD](#)

Et pour sa création : [Script BDD](#)

ANNEXE 2 GÉNÉRALITÉS ET RÈGLES DE GESTION

Pour ce projet, le point important est la mise en œuvre de l'architecture n-tiers permettant les échanges d'informations entre l'application web JSP, l'API et l'application Web.

L'API Web se charge de la communication avec la base de données pour la consultation par l'application Web Javascript.

Tous les échanges avec l'API Web se font au format JSON.

L'application web JSP permettra la gestion des données par accès direct à la base de données. Desservie par un Tomcat, elle implémentera le modèle MVC, incluant une couche DAO pour l'accès aux données et utilisera JDBC par une datasource déclarée dans Tomcat pour accéder au serveur MySQL.

Pour vous y aider, David GAYERIE vous fournit le chapitre de son cours : [Datasource dans Tomcat](#)

Il se propose également, Mercredi, de pratiquer un peu de pair-programming avec un membre de chaque groupe pour les coacher sur la mise en place dans Tomcat. Charge à ce membre d'en faire bon usage auprès de ses collègues de travail dans le groupe.

ANNEXE 3 DOCUMENTATIONS ET RESSOURCES

Tous les éléments nécessaires au projet sont disponibles à :

- <https://www.devatom.net/formation/UDEV3/Projet 1/>

Vous y trouverez les éléments de la base de données, l'API PHP et le squelette de l'application Javascript réalisé pendant le module.

Les documentations que vous pouvez utiliser :

- Support de David GAYERIE : <https://spoonless.github.io/udev3/index.html>
- Exemple JNDI Tomcat : <https://www.journaldev.com/2513/tomcat-datasource-jndi-example-java>

ANNEXE 4 CONSTITUTION DES GROUPES

Pour le projet, les groupes constitués sont les suivants :

G1	Patrick ALPHA
	Florian RICHARD
	Mickael TUHAUD
G2	Pierre-Louis TOUCHARD
	Janeke LOPP
	Alexandre VANDAELE
G3	Eric SARADIN
	Seynabou MBAYE
	Anaëlle BREYSACHER
G4	Adeline PIERRES
	Maxime COURTIAU
	Laurent ARNOUX
G5	Lucas SOTERAS
	Gauthier TORREILLES
	Pierre SARR
G6	Kévin LOISEAU
	Libasse GADIAGA
	Manon SARRAT
G7	Alexandre CARRALOU
	Kénan ROUX
	Jean PAKIRY
G8	Frédéric DUPOUY
	Jonathan NICAUD
	Julien DEVES
	Tristan HAUSWALD