

Projet alternant

V6.2.2



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage à l'Identique 3.0 non transposé](#).

Document en ligne : www.mickael-martin-nevot.com

Date de rendu : **08 octobre 2020 à minuit**
Date de présentation : **09 octobre 2020 à 15h30**
Travail : **groupe de quatre**

1 Assistance

Vous pouvez contacter l'enseignant en cas de besoin en formalisant et en ciblant précisément votre demande. Pour ce faire, vous devez respecter les règles de communication et d'envoi (ci-dessous).

2 Communication et envoi

2.1 Généralités

En joignant vos coordonnées (*e-mail* et téléphone portable notamment) à un message ou à votre livraison, vous pourrez être joint en cas de problème.

2.2 Communication

Chaque communication devra être faite :

- à destination de votre enseignant responsable :
 - o Mickaël Martin-Nevot : mmartin.nevot@gmail.com.
- en faisant figurer [AMU][IUT][S3] en début de sujet.

2.3 AMeTICE

2.3.1 Présentation

Pour votre projet, vous devez utiliser la plateforme pédagogique de l'Université d'Aix-Marseille : **AMeTICE** (<http://ametice.univ-amu.fr>), à l'adresse suivante : Accueil / Cours / IUT / DUT – secteur Électronique – Informatique Mécanique / DUT – Informatique (INFO) – Aix-en-Provence / [20]–S3–WIF200–201–M3104– Programmation Web côté serveur (M. Martin-Nevot).

2.3.2 Sélection du groupe

Sélectionnez, sur AMeTICE, le **groupe** d'étudiant auquel vous avez été affecté.

2.3.3 Livraison

Votre livrable devra être :

- nommé de la manière suivante (**Nom1**, **Nom2**, **Nom3**, **Nom4** étant vos noms et **Prénom1**, **Prénom2**, **Prénom3**, **Prénom4** vos prénoms) : **Nom1 Prénom1 – Nom2 Prénom2 – Nom3 Prénom3 – Nom4 Prénom4** ;
- compressé dans une seule archive au format ZIP **n’excédant pas 10 Mo** ;
- remis, avant la date de rendu, sur AMeTICE.

3 Présentation orale

Vous effectuerez une présentation orale respectant les consignes suivantes :

- une durée maximale de **40 minutes** devant un jury ;
- à distance, avec **Webcam** et **micro** (sur PC, tablette ou *smartphone* avec une connexion Internet fibre, ADSL ou 4G) ;
- à la **date de présentation** (selon l’ordre de passage que vous sera communiqué par votre enseignant responsable) ;
- sur la réalisation de votre **projet** à laquelle des questions de cours viendront s’ajouter.

4 Disponibilité

Votre site Web doit rester disponible jusqu’à la fin de votre année universitaire de formation. En outre, l’ensemble des identifiants de connexion du site Web et de la base de données doivent également rester valides durant toute cette période.

5 Sujet

Vous devez réaliser, **sans** système de gestion de contenu (CMS) ou de *frameworks* PHP, un agrégateur de flux d’information nommé Aaron (sigle à définir éventuellement) et livrer à votre enseignant responsable, avant la date de rendu :

- le **code source** (sans ressources binaires) ;
- l’ensemble des **identifiants de connexion** du site Web et de la base de données ;
- l’URL de l’**index** du site Web ;
- un document succinct présentant vos **choix techniques**.

Vous utiliserez pour cela, au **minimum**, PHP, MySQL, XML, HTML et CSS.

Vous devez apporter un soin tout particulier à la **programmation orientée objet** et à l’utilisation du modèle **MVC** et éventuellement de divers **modèles de conception**.

Votre application doit être **évolutive**, **modulaire** et professionnelle (**robuste**, **fiable** et intégralement **fonctionnelle**).

Au **minimum** tous les points suivants doivent être respectés :

- un **menu** toujours présent afin de naviguer d’une catégorie à une autre, d’une source de données à une autre, vers les favoris, vers le *blog* personnel ou vers les *blogs* suivis ;

- la **page d'accueil** (hors connexion) contenant au **minimum** :
 - une présentation rapide ;
- un **formulaire d'inscription** pour les internautes souhaitant créer un compte permettant au **minimum** :
 - d'enregistrer en base de données, obligatoirement, le nom complet (ou pseudonyme), *e-mail* et mot de passe (encodé) et éventuellement d'autres informations de l'internaute ;
 - d'envoyer un *e-mail* de confirmation d'inscription à l'internaute ;
- un **formulaire d'authentification** par *e-mail* et mot de passe (et, **optionnellement** : avec un compte Google, Facebook, Twitter, etc.) ;
- un système de **déconnexion** ;
- un système de **mot de passe oublié ou perdu** (au choix : possibilité de réinitialiser un nouveau mot de passe avec une question secrète et/ou par *e-mail*, génération automatique d'un mot de passe temporaire ou non, etc.) ;
- un système d'ajout/suppression des **catégories** de sources de données ;
- un système **d'ajout (archivage) d'une source** de données dans une catégorie:
 - de type **RSS** en rentrant une URL précise du flux RSS (et, **optionnellement** : avec n'importe quelle URL du site Web) ;
 - de type **Twitter** en rentrant l'URL du compte Twitter (et, **optionnellement** : par *hashtag*, directement depuis le code source ou en utilisant une bibliothèque) ;
 - de type ***e-mail*** en utilisant une API et/ou extension PHP, comme le paquetage `imap.so` utilisable de la manière suivante avec un hébergement Alwaysdata :
 - Dans l'administration d'Alwaysdata, section Environnement > PHP (<https://admin.alwaysdata.com/environment/php/>), ajoutez la ligne `extension=imap.so` dans le champ `php.ini` pour PHP 5 et validez en cliquant sur Valider ;
 - Dans l'administration d'Alwaysdata, section Avancé > Processus (<https://admin.alwaysdata.com/advanced/processes/>), cliquez sur Redémarrer mes applications pour appliquer les changements ;
 - etc. ;
- un système de **suppression d'une source** de données ;
- un système d'affichage de **l'ensemble des articles** d'une source de données, avec :
 - une **pagination** complète de « x » éléments (« x » au choix, et **optionnellement** : pagination avec rechargement dynamique) ;
 - une **boîte à outils** permettant de :
 - ajouter/supprimer l'article comme favoris ;
 - ajout l'article au *blog* personnel (*reblogging*, voir ci-dessous) ;
 - partager (afficher et copier) l'URL publique de chaque article ;
- un système de gestion d'un **article** en particulier avec :
 - **génération de l'URL** publique de chaque article ;
 - exploration du contenu (y compris HTML) du lien pour un **affichage « intelligent »** du texte et de la source bibliographique, mais aussi des images, musiques, vidéos et autres documents et *media* de l'article ;
 - possibilité **d'affichage d'un article « seul »** (éventuellement accompagné d'éléments de promotion par exemple) sans être connecté (pour la fonctionnalité de partage de l'URL publique ci-dessus) ;
- un mécanisme d'ajout (et mise à jour) automatique régulièrement (avec un script et un programme comme **cron** sous Unix par exemple) des nouveaux articles publiés sur les

- différentes sources de données ;
- un système de gestion des **favoris** comme une source de données particulière ;
- un système de **blogging** offrant :
 - un **blog** spécifique à chaque compte affichant les articles sélectionnés, par ordre chronologique, dans une page Web personnelle dédiée ayant une URL publique et incluant le nombre de *followers* (voir ci-après) ;
 - la possibilité de suivre (*follow*) un *blog* d'un autre utilisateur (en se rendant sur ce dernier avec son URL) ;
- une **interface d'administration** donnant au **minimum** la possibilité, avec un compte administrateur spécifique :
 - d'afficher les comptes ;
 - de désactiver/supprimer des comptes ;
- pour les longues pages Web, un **ancrage** permettant remonter en haut de la page ;
- les balises **meta** *description* et *keywords* devront être renseignées (sur chaque page Web) ;
- un **favicon** (contenant plusieurs images de différent formats pour un affichage optimal en fonction de la taille et du nombre de couleurs supporté par le système d'exploitation) doit apparaître sur l'ensemble des pages Web ;
- utilisation « correcte » de HTML, CSS, JavaScript et PHP ;
- bonne indentation de l'ensemble des codes sources ;
- bonne architecture des répertoires sources ;
- validation W3C de toutes vos pages HTML (documents au minimum de type HTML5) ;
- validation W3C de toutes vos pages CSS (documents au minimum de profil CSS niveau 2.1 avec aucun avertissement et en tenant compte des extensions propriétaires comme avertissement).

6 Conseils

Voici quelques conseils sur la réalisation du projet :

- allez à l'essentiel : il ne s'agit pas de faire un site surchargé et lourd mais bien de pouvoir accéder facilement et clairement à **toutes** les informations essentielles notées ci-dessus ;
- faites une recherche des solutions concurrentes, par exemple : Feedly, Tiny Tiny RSS, FreshRSS, etc.
- n'oubliez pas de tester le site Web sur différents systèmes d'exploitation et différents navigateurs Web (en utilisant des versions portables ou des services Web comme <http://www.browsershots.org/>) ;
- pour les redoublants et ceux qui sont à l'aise, vous pouvez mettre en place quelques fonctionnalités intéressantes supplémentaires. À faire **uniquement** après avoir terminé tous les points essentiels notés ci-dessus ;
- pensez à utiliser des services gratuits de stockage de ressources en ligne (Youtube, ImageShack, Scribd, etc.) afin d'éviter d'encombrer inutilement la taille restreinte du projet (et, bien souvent, de gagner en performance) ;
- faites un agrégateur de flux adaptatif (*responsive*) pouvant être notamment utilisable sur PC, *smartphone* et tablettes ;
- réalisez quelques éléments d'une bibliothèque (logicielle) ou même un *framework* minimaliste ;
- utilisez des bibliothèques PHP (pour la pagination, etc.) ou d'autres langages (jQuery, etc.),

- des préprocesseurs CSS (Less, etc.) et autres outils Web (Twitter Bootstrap, etc.) mais **pas** de système de gestion de contenu (CMS) ou de *frameworks* PHP ;
- utilisez des gestionnaires de dépendance (Composer, etc.), des systèmes de gestion de version (Git : Bitbucket et <https://try.github.com>; etc.), des *frameworks* de test unitaire (PHPUnit, etc.) et d'intégration continue (Jenkins, TravisCI, etc.) ;
 - utilisez des outils tels que le navigateur Mozilla Firefox Developer Edition et au **minimum** ses modules suivants :
 - FireBug ;
 - Web Developer.

Voici quelques conseils sur la présentation orale :

- testez toujours le matériel avant une présentation orale, à plus forte raison si elle est à distance ;
- habillez-vous d'une tenue correcte en respect avec l'exercice ;
- ne vous cachez pas derrière quelqu'un d'autre, et ne renvoyez pas la faute à autrui ;
- ayez une voix qui porte (ce qui ne signifie pas forcément forte) ;
- regardez l'assistance ;
- employez une approche positive mais réelle (valorisante mais sans mensonge) ;
- assurez-vous que ce qui est montré est bien vu.

Voici les compétences relationnelles communément recherchées lors d'une présentation orale :

- supprimer les parasites ;
- avoir une bonne gestuelle ;
- se mouvoir correctement ;
- gérer l'utilisation de son regard.