

ISFCE Etterbeek

Formation “Bachelier en Informatique de Gestion”

# Projet de développement web : consignes détaillées du projet personnel

## 1. En pratique

Syllabus, exercices, corrigés : [www.burotix.be](http://www.burotix.be) / *support de cours* / *programmation* / *web*

Ce vade-mecum : <http://bit.ly/4IPDW-PP> (Google Doc)

Remise des livrables : sur GitHub (ou sur MOODLE )

Professeur : Alain Wafflard - [alain.wafflard@gmail.com](mailto:alain.wafflard@gmail.com)

## 2. Pédagogie et évaluation

La pédagogie de ce cours est basée sur l'apprentissage progressif et l'intégration de plusieurs concepts techniques, dans un contexte similaire à celui d'un projet en entreprise. Ceci suppose d'atteindre certains standards de qualité, généraux ou propres à chaque livrable, notamment :

- le respect précis des consignes
- la documentation minimale
- le respect des délais

Concrètement, **les livrables trop éloignés des consignes, ou sans documentation, ou remis plus de 3 semaines après la date due ne seront pas évalués** en S1 et les étudiants relégués en S2. Par ailleurs, **un livrable remis une deuxième fois**, amélioré en tenant compte des remarques reçues, sera bien réévalué mais **considéré comme un livrable de S2** et l'étudiant relégué également en S2.

## 3. Thème du projet : Le site de presse

Vous développez le site web d'un organe de presse qui diffuse de l'information généraliste à l'attention du grand public. Ce site doit être dépouillé, lisible, interactif et adaptable (*responsive*).

Les étudiants ayant participé au cours “web : principes de base” (4IWPB) de l'année dernière peuvent partir du livrable produit à l'époque, à condition que l'évaluation ait été bonne et que sa conception corresponde aux consignes de ce cours-ci.

Les articles de presse sont fournis par le professeur (sauf pour la maquette).

## 4. Calendrier des livrables

N°	Livrable	Pondération	Date limite
1	Maquette du site web interactif (HTML, CSS)	10%	14/12/2023
2	Site web dynamique sous architecture Model-View-Controller	50%	11/03/2024
3	Intégration de données externes, SQL et API JSON	15%	24/03/2024
4	Site web interactif sous Javascript, jQuery et AJAX	25%	08/04/2024
5	S2 : Amélioration des livrables		31/05/2024

# Livrable 1 : Maquette du site de presse (HTML, CSS)

Date limite : jeudi 14/12/2023

## 1. Spécifications

Vous développez le site web de votre société de presse : dépouillé, lisible, interactif et adaptable.

Les articles de presse sont stockés dans une base de données où ils sont classés en différentes catégories et sont “taggués” de divers mots-clés, à des fins de recherche.

Le site propose à l'utilisateur de sélectionner de manière pérenne des articles favoris, de les visualiser sous format liste et de les supprimer.

Il est donc nécessaire que l'utilisateur soit identifié, ce qui veut dire que la base de données gère également les utilisateurs.

Le site prévoit enfin l'identification avec le rôle d'administrateur. Celui-ci a davantage de droits, par exemple celui de suivre les utilisateurs et leur sélection.

Chaque article est défini au minimum par un **titre**, une **accroche**, une **catégorie**, un **contenu** et une **image** (photo).

Les catégories d'article sont par exemple : monde, sport, région, vie pratique, ...

## 2. Maquette

**Vous livrez une maquette de 5 pages de votre futur site interactif, composée d'un ensemble de fichiers statiques en HTML, CSS et media (photos).** Chacune expose une étape du processus interactif de consultation et de sélection d'un certain nombre d'articles. On y trouve notamment les pages suivantes :

- **accueil sur le site de presse**
  - ◆ 8 à 10 articles de presse avec chacun un titre et une illustration.
- **un article complet, avec la possibilité de le sélectionner**
  - ◆ titre, accroche (résumé), corps de l'article et illustration
- **la présentation de tous les articles sélectionnés**
  - ◆ cf exemple ci-dessous
- **l'outil de recherche d'articles (formulaire)**
  - ◆ cf exemple ci-dessous
- **la page “à propos” avec les spécifications et notes techniques**
  - ◆ cf exemple ci-dessous

Mais aussi, à votre choix :

- les conditions générales (contenu rédactionnel)
- une page de présentation par catégorie
- les articles populaires
- l'administration des utilisateurs

Consignes particulières :

- **Ces pages possèdent un template (structure HTML) similaire** : même header, même footer; seul le contenu du body varie de page en page.
- **Elle sont liées entre elles par un menu contenant des liens entre les pages** (pas de lien vers les autres pages ailleurs que dans le menu)
- **Elles sont adaptables** (*responsive*, implantation CSS ou Bootstrap)
- **Les ressources extérieures que vous intégrez au site doivent rester séparées de votre travail**. Vous devez distinguer clairement le code que vous écrivez du code que vous importez.

Sur Moodle se trouve une maquette de site web interactif représentatif du livrable 1.

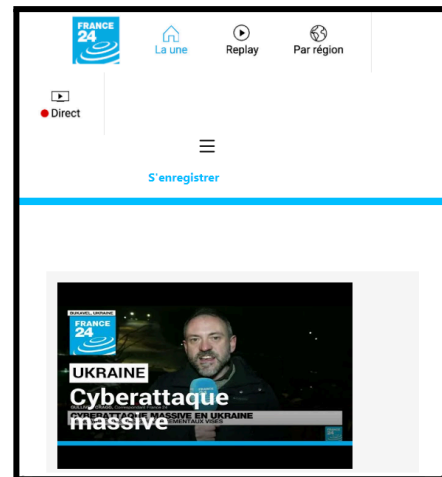
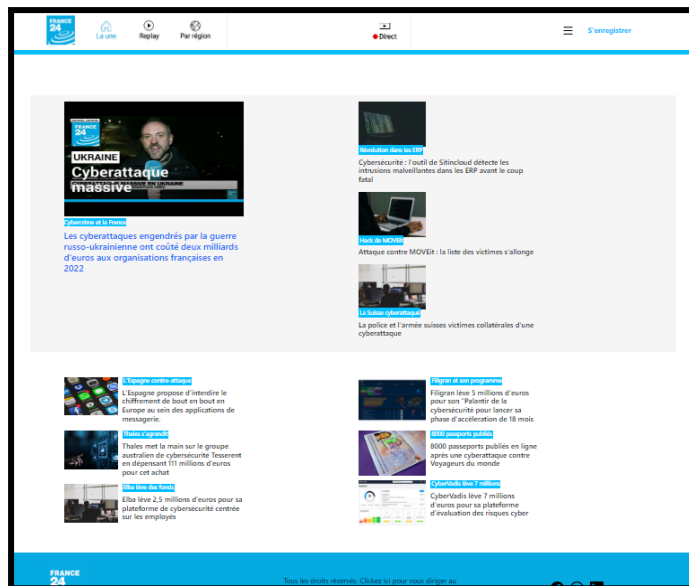
Vous êtes évalué sur :

- ❖ le nombre de pages réalisées
- ❖ l'organisation du site : répertoire spécifique pour les medias (images), nom des fichiers, centralisation et séparation des styles, ...
- ❖ l'utilisation des balises HTML5 : *section, article, nav, header, footer, main, ...*
- ❖ l'affichage "responsive", c-à-d adaptable à la taille de l'écran - notamment via le mode CSS *display:flex*, ou à l'aide de *Bootstrap*.
- ❖ la présence d'éléments de formulaire, à des fins de tri et de filtre des article, ou d'identification

Vous n'êtes pas évalué sur la qualité du graphisme (photos, choix des couleurs, etc.) ou des textes.

## Exemple de maquette

### Page d'accueil d'un site de presse (versions laptop et smartphone)



## Article de presse



## Articles sélectionnés par l'utilisateur

Mis en examen pour des soupçons de viols, Gérard Depardieu dément être un prédateur >	Un Œil sur demain : l'intelligence artificielle incarne-t-elle la finitude du cinéma ? >
Union Saint-Gilloise - Charleroi : "Je suis déconcerté par le désintérêt de certains Carolos pour la rencontre" >	Romelu Lukaku à nouveau buteur face à Frosinone, la Roma se donne de l'air >
TEC Gembloux-Basse Sambre : des ajustements sur le réseau dès ce 1er octobre >	Guerre en Ukraine : Revivez le direct de ce dimanche 1er octobre >
Biden rassure l'Ukraine et exhorte les républicains à cesser de "jouer" avec le "shutdown" >	WRC Chili - Grégoire Munster après son baptême du feu agité : "Quelques bons temps et quelques erreurs... je me donne un 7/10" >
Trois agents de sécurité de la Stib agressés à la station De Brouckère >	Un Nouveau Testament datant de 1516, compilé et commenté par Érasme, vendu 142.000 euros à Bruges >
WRC Chili - Thierry Neuville doit oublier le titre cette saison : "J'ai l'impression qu'on fait tout ce qu'il faut, mais la réussite n'est pas là" >	L'ancien président américain Jimmy Carter a soufflé sa 99e bougie >
Le RWDM stoppe La Gantoise et fait plaisir à l'Union, ex aequo avec les Buffalos en tête de Pro League >	Complètement Foot : au Standard, faut-il attendre plus de Djenepo ? >
Intrigant transfert record du RWDM, le Lyonnais Ernest Nuamah attire l'attention de la FIFA >	Le blocage de l'AI2 par Extinction Rebellion levé plus tôt que prévu >
Bruges perd encore des plumes face aux Canaris de Saint-Trond et quitte le podium >	WRC Chili : Tanak vainqueur, Neuville prend la 2e place et dit au revoir au titre, Toyota sacré chez les constructeurs >

## Outil de recherche d'articles (formulaire)

Ce formulaire doit permettre de rechercher des articles sur base de :

- mots-clés dans le titre
- mots-clés dans l'accroche
- la catégorie
- mots-clés dans le contenu
- la date

Page "à propos" :


**Livrable 1:**

Ce site est une imitation de site de vente fnac qui propose, entre autres, des poêles de cuisine. Le site est composé de fichiers statiques de 6 pages html:

1. Une page d'accueil / landing page nommé "index.html".
2. une page présentant le catalogue produit nommé "fnac.html".
3. la page du panier nommé "commande.html".
4. la page facture nommé "facture.html".
5. la page "à propos" nommé "apropos.html".
6. la page de conditions générales nommé "politique.html".

Il est aussi composé d'un fichier de mise en page (css) et un dossier qui contient les images.

La page d'accueil accueille les clients en fonction de leur choix de langues: français, allemand ou néerlandais. Pour des raisons de simplicité pour le moment, tous les liens mènent vers la page de catalogue produit de la version française.

Le lien "mon panier" mène vers la page contenant les produits sélectionnés pour l'achat par le client.

Dans cette page "mon panier" figure le lien "Payez ici" affiche la page de facturation pour le client.

Dans le footer, le lien "A propos" contient les spécifications et notes techniques.

Les conditions générales (contenu rédactionnel) peut être accédé via le lien "Données personnelles" qui se trouve dans footer. Les pages s'adaptent aussi aux petits écrans

Date livrable: 22 Décembre 2022

**Livrable 2:**

La suite d'imitation de site de vente fnac qui propose, entre autres, des poêles de cuisine.

Remarque sur la page "à propos" de votre site : **Vous y notez au fur et à mesure de votre travail les modifications et les particularités de votre site , en indiquant la date ou le livrable concerné, par ordre chronologique inverse.**

*(fin de document)*

# Livrable 2 : Site web interactif sous architecture Model-View-Controller

Date limite : 22/02/2024

## 1. Spécifications

En partant de votre maquette, vous convertissez tout votre site sous l'architecture Model-View-Controller.

Vous constituez une base de données (temporaire) contenant quelques articles hard-codés, à partir de laquelle vous développez une présentation dynamique de votre site (PHP).

Vous développez un panier d'articles favoris permettant à l'utilisateur de conserver une sélection d'articles pendant un certain temps.

Vous développez une base de données des utilisateurs (CSV) et une procédure d'identification basée sur le login et le password.

Vous développez un menu de navigation également sous MVC.

Votre site sera muni de certaines options de présentation (ex. couleur du background) et de contenu statique (ex. à propos).

## 2. Model View Controller

Vous convertissez votre site en une architecture MVC.

Les concepts de base du MVC, à connaître, ont été vus au cours et se trouvent sur [www.burotix.be](http://www.burotix.be). Le code se trouve sur GitHub et les vidéos sur Sharepoint (cf Moodle).

En résumé, on trouve dans le répertoire racine :

- app : l'application proprement dite (code PHP)
  - model
    - login.php
    - "composant 1.php"
    - "composant 2.php"
  - view
    - login.php
    - "composant 1.php"
    - "composant 2.php"
  - controller
    - login.php
    - "composant 1.php"
    - "composant 2.php"



- external libraries
- asset : toute l'information privée
  - base de données (CSV ou PHP)
  - contenu statique
- public : toute l'information publique, partageable avec les utilisateurs
  - asset
    - external css
    - css
    - external js : bootstrap
    - js
    - media : images

Les règles et contraintes à suivre pour développer les composants sont indiquées dans le chapitre 23 du syllabus, slides 12 à 20.

### 3. Composants identifiés, à développer

Liste non exhaustive :

- présentation des articles de presse (liste, page d'accueil)
- présentation d'un article
- panier d'articles favoris (via SESSION ou COOKIE)
- login-logout (via SESSION ou COOKIE)
- template
- menu
- pages statiques (ex: "à propos")
- option de présentation

### 4. Base de données "articles de presse" sous PHP

Vous constituez, *hard-codé* en PHP, une base de données élémentaire contenant les articles de presse.

Le fichier *asset/press.php* contient la structure de données (*associative array*) représentant l'ensemble des articles avec toutes les caractéristiques souhaitées, à savoir au minimum : titre, teaser, date, contenu, catégorie, et chemin vers l'image. Par exemple (ici pour un catalogue de produits):

```
$press_a = [
    [ "nom" => "gravier réfléchissant",
      "description" => "Gavier réfléchissant de haute brillance pour feu de jardin ...",
      "catégorie" => "gravier",
      "prix" => 21.00,
      "image" => "/images/71yy4WLttdL._AC_UL320_.jpg" ],
```

[ ..... ],  
];

Vous êtes invité à développer une structure plus étoffée ! Veillez dans tous les cas, à cette étape-ci, à représenter un article de presse par un ensemble de données scalaires simples (pas d'option, de liste, d'images multiples, etc.) Les extensions à cette structure de données (par ex. une liste de catégories) seront réservées à l'implantation dans une véritable base de données (SQL).

## 5. Affichage du site sous PHP

La structure `$press_a` représente l'ensemble des articles du site de presse. Elle est lue par le serveur et affichée sur la page web grâce à un ou plusieurs scripts PHP. En d'autres mots, la maquette statique HTML/CSS fait place à un site web dynamique HTML/CSS/PHP.

Remarque : Il est possible que certains éléments de votre site ne soient pas modélisables dans `$press_a`; ce problème sera abordé plus tard.

**Le structure doit contenir une douzaine d'articles.**

<p><b>"TOUDOU mobile"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : 60 minutes</li> <li>• SMS : illimités</li> <li>• Internet : 60 Mo (4G)</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 12 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 60 € <input type="text"/></p>	<p><b>"TATOO mobile"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : illimités</li> <li>• SMS : illimités</li> <li>• Internet : 2 Go (4G)</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 32 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 150 € <input type="text"/></p>	<p><b>"TOODATA tablette"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : inclus</li> <li>• SMS : inclus</li> <li>• Internet : 1 Go (3G)</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 15 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 75 € <input type="text"/></p>	<p><b>"Téléphone Eco"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : 0,20 euro/min</li> <li>• SMS : -</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 8 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 40 € <input type="text"/></p>
<p><b>"Téléphone Blabla"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : 0,10 euro/min</li> <li>• SMS : inclus</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 18 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 90 € <input type="text"/></p>	<p><b>"Internet Un Peu"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse : 30 Mbps</li> <li>• Volume : 100 Go</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>S : 12 € <input type="text"/></p> <p>M : 14 € <input type="text"/></p> <p>L : 16 € <input type="text"/></p>	<p><b>"Internet Beaucoup"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse : 40 Mbps</li> <li>• Volume : 150 Go</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>S : 12 € <input type="text"/></p> <p>M : 14 € <input type="text"/></p> <p>L : 16 € <input type="text"/></p>	<p><b>"Internet Passionnément"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse : 50 Mbps</li> <li>• Volume : illimité</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>S : 12 € <input type="text"/></p> <p>M : 14 € <input type="text"/></p> <p>L : 16 € <input type="text"/></p>

## 6. Panier d'articles favoris

L'utilisateur a la possibilité de conserver une sélection d'articles en mettant ceux-ci dans un panier de favoris. L'implantation du panier nécessite l'emploi de balises HTML FORMS (checkbox, radio, button, ...) et des variables COOKIES.

L'utilisateur sélectionne son article favori par ex. en cliquant sur un bouton associé à l'article. L'application enregistre ce choix dans un COOKIE. En réaffichant la page, le bouton de cet article n'apparaît plus ou est désactivé.

La page “favoris” du site affiche l’ensemble des articles favoris. Techniquement, il s’agit de la création dynamique de la page à partir d’une boucle sur la variable COOKIE.

Cette fonctionnalité peut s’enrichir de la désélection d’un favori.

Exemple d’un panier d’articles favoris :

Logout	mac	Tous produits ▾	...	À PROPOS	Thème Salmon ▾	Gol	Bienvenue user	Mon Panier 3
Supprimer	Formule	Nom	Description	Prix	Quantité	Stock		
<input type="checkbox"/>	2	Tefal l2009802 Set de poêles et casseroles	- Ingenio 5 Essential Noir Set 10 Pièces - Tous feux sauf Induction	104.53	1	10		
<input type="checkbox"/>	3	Set de poêles et casseroles Ingenio Pro Inox 3		89.54	1	30		
<input type="checkbox"/>	4	Tefal L6549502 Set casseroles	- Ingenio 5 Performance Noir 3 Pièces - Tous feux dont induction	54.39	1	45		
Quantité total de commande				3				

Une page spécifique doit afficher les favoris, par ex. sous format tabulaire. Ces favoris sont stockés dans un COOKIE.

Cette page doit montrer également le nombre total d’articles favoris.

## 7. Outil de recherche dans le catalogue

En l’état, il n’est pas recommandé de joindre un outil de recherche à la base de données hard-codée.

## 8. Identification

### a. Principe

Un fichier *login.csv* contient l’ensemble des login, password (encodés en clair) et rôles. Par exemple :

Marie;Marie;administrator  
 Joseph;Marie;administrator  
 Jean;Jean;user  
 Mathieu;Mathieu;user

Chaque ligne représente un utilisateur identifié, composé de l’identifiant, du mot de passe et du rôle.

L’utilisateur doit pouvoir s’identifier (bouton “connexion”). Scénario :

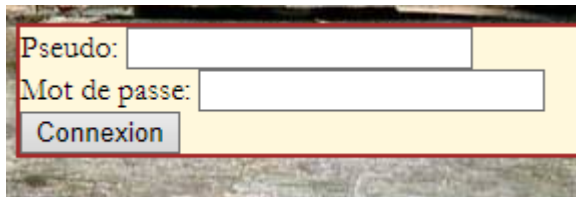
- l’utilisateur saisit son login, clique sur “login” et reçoit en retour l’information “vous êtes identifié” ou “inconnu”;

- si identifié : le nom de l'utilisateur apparaît sur chaque page et le form de login n'apparaît plus;
- si non identifié, alors aucun message (ou l'expression "inconnu") n'apparaît et le login form est affiché.

**Au minimum, les deux utilisateurs suivants doivent être définis dès le départ :**

- login "admin", mot de passe "admin", rôle : administrateur
- login "user", mot de passe "user", rôle : utilisateur simple ou client

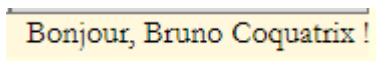
#### b. Exemple de formulaire de connexion



The image shows a login form with a yellow background. It contains two input fields: one labeled 'Pseudo:' and another labeled 'Mot de passe:'. Below these fields is a button labeled 'Connexion'.

#### c. Identification permanente

Une fois loggué, un message clair est affiché à l'utilisateur prouvant qu'il est bien identifié par le serveur. **L'utilisateur identifié (loggué...) doit voir son nom apparaître sur chaque page du site**, via une petite expression du genre "bonjour, Bruno" ou "vous êtes identifié comme Bruno".



The image shows a message box with a yellow background and a blue border. It contains the text "Bonjour, Bruno Coquatrix !".

Si l'utilisateur est anonyme (non loggué...), alors une expression adaptée doit également être affichée, du genre "utilisateur non identifié". Alternative : L'utilisateur non identifié n'a pas accès au site ou seulement à une partie.

**Cette identification permanente est basée sur la SESSION.**

## 9. Menu de navigation

**Votre menu de navigation (lien vers accueil, articles, favoris, login, à propos, etc.) est également implanté en MVC.**

C'est dans ce menu que l'on trouvera la page statique "à propos", qui documente l'utilisation de votre site (et qui me permet de valider votre travail :-), notamment :

- ce qui est implanté et ce qui ne l'est pas
- les liens intéressants à cliquer
- les mots-clés à utiliser dans l'outil de recherche
- les login spéciaux éventuels, etc.

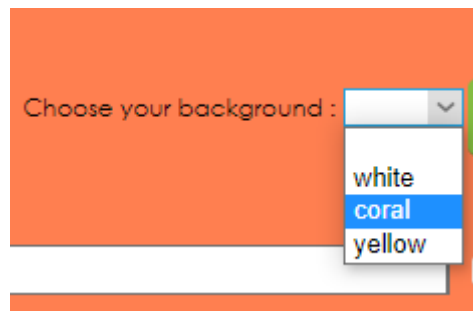
**Le contenu statique éventuel, tel que "à propos", est stocké dans des fichiers (HTML) localisés dans le répertoire "asset/static\_content".**

**Il est interdit d'utiliser la fonction PHP *header(...)*, sauf si spécifié autrement.**

## 10. Options de présentation

**L'utilisateur a la possibilité de modifier l'aspect visuel du site d'e-commerce**, par ex. la couleur du fond, en utilisant les balises HTML FORMS (checkbox, radio, button, ...) et les variables SESSION.

Exemple : A un endroit de la page, une liste des options apparaît, telle que : “couleur du fond : blanc, gris, jaune, vert”. L'utilisateur clique sur la couleur de son choix. La page est rafraîchie avec la nouvelle couleur de fond. Celle-ci est conservée dans une variable SESSION.



Vous êtes invité à développer d'autres options de présentation, par ex. le choix de la police de caractères, le choix de la largeur de l'écran, ou carrément le choix d'une feuille de style alternative, etc.

## Livrable 3 : Intégration de données externes

Due date : 24/03/2024

Vous prenez comme point de départ votre site architecturé en MVC du livrable 2.

### 1. Spécifications

D'une part, vous devez intégrer une base de données SQL avec les articles de presse. Vous devez y connecter votre site et remplacer les données hard-codées ou CSV du livrable 2 par des données dynamiques.

D'autre part, vous devez afficher une publicité pour vos sponsors. Les éléments de cette publicité sont téléchargés depuis un site extérieur à l'aide d'un API Web. Cette requête utilise le format JSON.

Enfin, l'identification de l'utilisateur se fera également via un API Web et le format JSON.

### 2. Intégration d'une base de données SQL

Vous recevez une base de données SQL d'articles qui remplacera vos données "assoc array" (php). Elle est entièrement configurée et il vous reste à l'intégrer à votre site web via WAMP, PhpMyAdmin, etc..

Point d'attention : Pour pouvoir utiliser les clés étrangères (FK), la configuration du serveur WAMP/MySQL doit être légèrement modifiée. Référez-vous au syllabus pour les détails.

Le code PHP nécessaire pour connecter votre site web à cette base de données est indiqué dans le syllabus et dans les exemples sur burotix.be.

Cette base de données contient pour le moment une table :

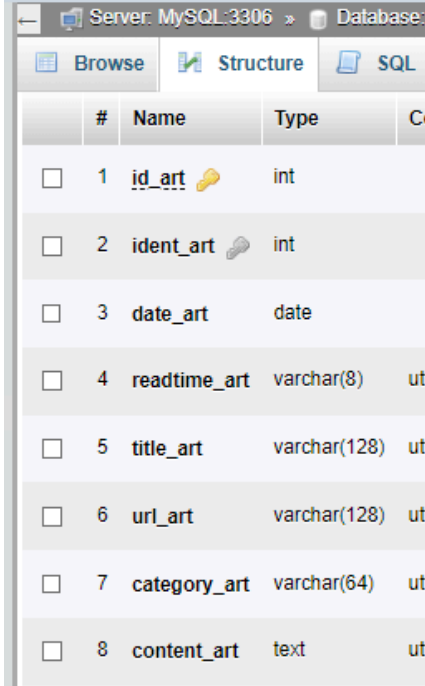
- **t\_article** : 2600 articles de presse (cf metadata ci-contre)

Attention, un enrichissement de cette base est encore envisageable.

La transition des données statiques (CSV) vers des données dynamiques (SQL) doit se faire de manière intégrée. **Les développements de ce livrable doivent compléter (et non remplacer) l'application existante.** Les codes nouveaux et anciens doivent cohabiter. Il n'est donc nullement question de supprimer le code ancien relatif aux données hard-codées.

Contraintes sur la base de données :

- Utiliser MySQL, inclus dans WAMP, configuré comme indiqué dans le syllabus



#	Name	Type	C
<input type="checkbox"/> 1	id_art 🔑	int	
<input type="checkbox"/> 2	ident_art 🔑	int	
<input type="checkbox"/> 3	date_art	date	
<input type="checkbox"/> 4	readtime_art	varchar(8)	ut
<input type="checkbox"/> 5	title_art	varchar(128)	ut
<input type="checkbox"/> 6	url_art	varchar(128)	ut
<input type="checkbox"/> 7	category_art	varchar(64)	ut
<input type="checkbox"/> 8	content_art	text	ut

- **Utiliser la base de données unique de nom *4ipdw\_2023*. Ne pas créer plusieurs bases ou lui donner un autre nom.**
- La table des articles s'appelle *t\_article*.
- Une clé primaire est définie par table, de forme *id\_xxx*.
- Les champs d'une table doivent être suffixés par les trois premières lettres du nom de la table, par exemple *title\_art* pour le champ contenant le titre d'un article de la table *t\_article*.
- Les clés étrangères doivent être préfixés par *fk\_*; par exemple *fk\_category\_art* pour la clé étrangère référençant la catégorie d'un article de la table *t\_article*.

### 3. Identification

#### a. Principe

Scénario inchangé - cf livrable 2.

Par contre, l'implantation se fait dorénavant par un API Web. Les utilisateurs reconnus (login, mot de passe, etc.) ne sont plus gérés par votre site web mais par une ressource extérieure.

Le login et le mot de passe saisis par l'utilisateur ne se traitent plus en comparant avec le contenu de *login.csv*, mais en les envoyant à l'URI <http://playground.burotix.be/login>. La réponse fournie en format JSON indique

- soit que l'identification a échoué;
- soit que l'identification a réussi, auquel cas vous récupérez le nom de l'utilisateur, à afficher sur votre site web.

**Les deux utilisateurs suivants sont définis :**

- **login "admin", mot de passe "admin", rôle : administrateur**
- **login "user", mot de passe "user", rôle : utilisateur simple ou client**

Source d'inspiration : *chap. 26, exo 24*

#### b. Exemple de formulaire de connexion

Spécification inchangée - cf livrable 2

#### c. Identification permanente

Spécification inchangée - cf livrable 2

## 4. Formulaire de recherche

**Vous devez prévoir un formulaire de recherche dans la base de données.**

Un formulaire doit être disposé sur la page du site pour aider à la recherche d'un article.

Scénario : l'utilisateur saisit un mot-clé de l'article recherché, ensuite le serveur renvoie la liste des articles concernés. **Ces articles sont présentés par ordre de "pertinence"**, c-à-d

- triés par ordre chronologique inverse, et/ou
- en fonction de la place du mot-clé (dans le titre, l'accroche, ou le contenu) et/ou
- d'un nombre limité à 10 articles (inutile de lister des centaines d'articles).

Référez-vous au cours pour adapter vos requêtes SQL. Ne sophistiguez pas trop vite vos recherches, commencez par le plus simple (ni plusieurs mots-clés, ni wildcards ...).

### Exemple

Catalogue complet muni d'un outil de recherche :

Chercher dans le catalogue

<p><b>"TOUDOU mobile"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : 60 minutes</li> <li>• SMS : illimités</li> <li>• Internet : 60 Mo (4G)</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 12 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 60 € <input type="text"/></p>	<p><b>"TATOO mobile"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : illimités</li> <li>• SMS : illimités</li> <li>• Internet : 2 Go (4G)</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 32 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 150 € <input type="text"/></p>	<p><b>"TOODATA tablette"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : inclus</li> <li>• SMS : inclus</li> <li>• Internet : 1 Go (3G)</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 15 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 75 € <input type="text"/></p>	<p><b>"Téléphone Eco"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : 0,20 euro/min</li> <li>• SMS : -</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 8 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 40 € <input type="text"/></p>
<p><b>"Téléphone Blabla"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appels : 0,10 euro/min</li> <li>• SMS : inclus</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>A la pièce : 18 € <input type="text"/></p> <p>Groupe de 6 : 90 € <input type="text"/></p>	<p><b>"Internet Un Peu"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse : 30 Mbps</li> <li>• Volume : 100 Go</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>S : 12 € <input type="text"/></p> <p>M : 14 € <input type="text"/></p> <p>L : 16 € <input type="text"/></p>	<p><b>"Internet Beaucoup"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse : 40 Mbps</li> <li>• Volume : 150 Go</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>S : 12 € <input type="text"/></p> <p>M : 14 € <input type="text"/></p> <p>L : 16 € <input type="text"/></p>	<p><b>"Internet Passionnément"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse : 50 Mbps</li> <li>• Volume : illimité</li> </ul> <p><a href="#">Plus d'info</a></p> <p>Ajouter au panier :</p> <p>S : 12 € <input type="text"/></p> <p>M : 14 € <input type="text"/></p> <p>L : 16 € <input type="text"/></p>

Même page, mais présentant le résultat d'une recherche :

TOUDOU Chercher dans le catalogue



"TOUDOU mobile"

- Appels : 60 minutes
- SMS : illimités
- Internet : 60 Mo (4G)

[Plus d'info](#)

Ajouter au panier :

A la pièce : 12 €

Groupe de 6 : 60 €

Vous pouvez prévoir d'autres types de recherche, au prix d'adapter éventuellement la base de données. Par exemple, vous pouvez faire intervenir la catégorie dans la recherche; dans ce cas, prévoyez des radio buttons, ou des checkbox, ou une select list.

**MATIÈRE PRINCIPALE -**

☐ Aluminium

☐ Inox

☐ Acier inoxydable

**COLORIS -**

☐ Noir

☐ Multicolore

☐ Gris

☐ Argent

☐ Rouge

☐ Inox

☐ Transparent

et/ou

et/ou

**Prix**

€ à €

☐ <€50 (4)

☐ €50-€100 (1)

☐ €100-€200 (1)

☐ €200-€300 (1)

☐ €300- €500 (1)

## 5. Manipulation de données JSON

Vous introduisez dans votre site l'affichage et la manipulation de données JSON provenant d'une ressource tierce. Scénario : Votre sponsor vous demande d'afficher une bannière publicitaire. Les données JSON proviennent de l'URL :

[http://playground.burotix.be/adv/banner\\_for\\_isfce.json](http://playground.burotix.be/adv/banner_for_isfce.json)

**Cette publicité doit apparaître sur votre site web sous la forme d'une bannière publicitaire**, comme celle montrée ci-dessous. A vous de modifier votre site pour pouvoir y introduire cette bannière. Suggestions :

- Créez dans le menu une page "sponsors".
- Insérez sur une bannière à gauche ou à droite, ou en bas ou en haut de page.
- Donnez à la bannière la forme que vous voulez : carrée, rectangulaire, horizontale, verticale, etc.
- Source d'inspiration : fichier *chap 26, exo 13*

Ce fichier JSON remote contient des informations autres qu'un texte et une image; il contient notamment une couleur et une autre image. Utilisez-les éventuellement dans votre développement pour enrichir la présentation de la bannière.

Burotix conseille les PME et les indépendants en logiciels de bureau : formation en tableur, conception de base de données, développement de site web, etc. Fichier local



= BUROTIX ()

### Contraintes :

- votre code **PHP** importe les données **JSON** à distance en utilisant les fonctions **PHP/JSON** ad-hoc;
- vous ne recopiez pas ces données sur votre propre site;
- vous utilisez exclusivement les **URL** donnés.

## Livrable 4 : Page web dynamique et intégration Javascript

Due date : 08/04/2024

Vous prenez comme point de départ votre site développé au livrable 3 (MVC et base de données).

### 1. Spécifications

D'une part, grâce à un script JQuery/AJAX, l'utilisateur peut **afficher ou cacher les détails d'un article**. Par défaut, celui-ci s'affiche sans tous les détails. En cliquant ou en passant sur l'article avec la souris, tous les détails de cet article sauvegardés dans la base de données apparaissent sur la page.

D'une part, grâce à un autre script JQuery/AJAX, l'utilisateur peut **gérer ses favoris de manière asynchrone** (sans rafraîchissement de la page) depuis la home page. Il a la possibilité d'ajouter ou de retirer l'article de son choix dans ses favoris en un simple clic.

### 2. Affichage des détails d'un article

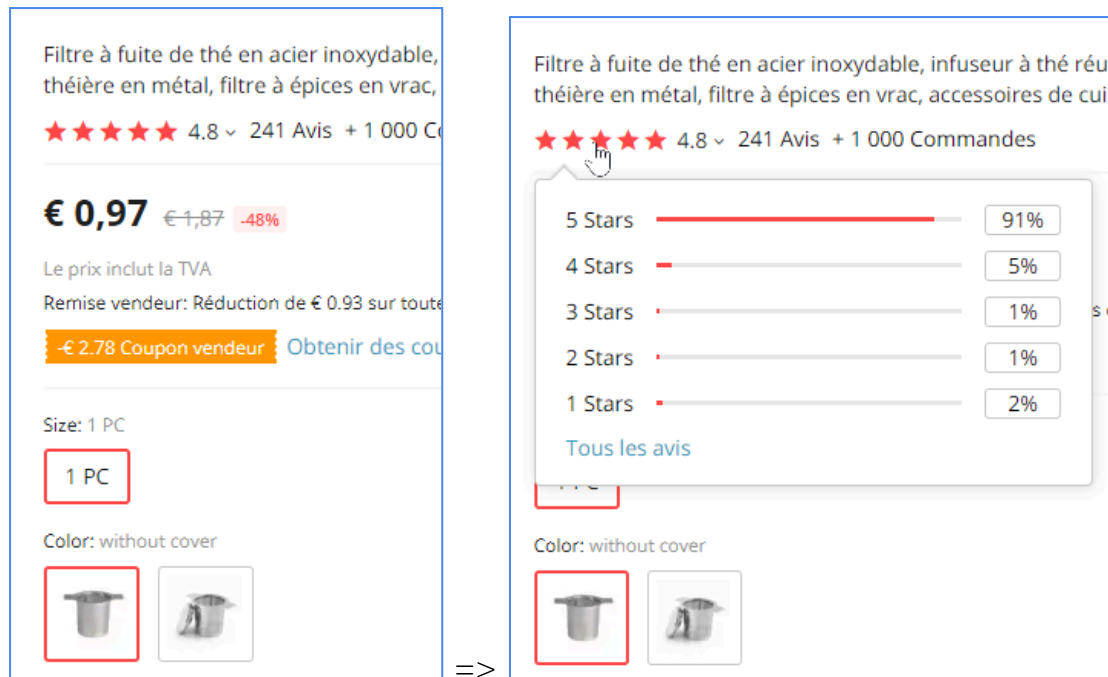
La base de données contient pour chaque article des détails supplémentaires non affichés :

- identifiant
- date de création
- durée de lecture
- catégorie
- longueur de l'article (nombre de caractères ou de mots) - champ calculé

Quand l'utilisateur déplace la souris sur le titre de l'article en question, ces détails sont affichés dans un <div> localisé quelque part sur la page.

Bonus : Les détails affichés peuvent varier en fonction du rôle de l'utilisateur :

- user : date de création, durée de lecture, catégorie uniquement
- admin : tout



## Contraintes

- Tout le code JQuery/AJAX est placé dans un fichier séparé nommé *detail.js*

## 3. Gestion asynchrone des favoris

Scénario :

1. Quand l'utilisateur coche le bouton "ajouter (retirer) aux favoris" d'un article, alors un script JQuery est lancé (programmation événementielle) qui communiquera avec le serveur via une requête AJAX.
2. A partir de celle-ci, un script PHP est lancé qui enregistre l'article sélectionné dans la variable session \$\_SESSION..
3. Celle-ci est retournée au navigateur via la même requête AJAX. Le script JQuery affiche dans un <div> sur la page son contenu, par ex. : "vos articles favoris : [titre de ces articles]"

Remarques :

- Cette fonctionnalité est développée en plus de l'affichage des favoris, déjà développé (lien vers une page web affichant l'intégralité des favoris).
- Suivant la conception du site, l'élément à cliquer peut être un bouton, un checkbox ou encore un autre type d'objet graphique. Mais le plus simple est souvent le mieux, c'est-à-dire : un bouton.
- Ne plus sauvegarder les favoris dans un COOKIE (complication technique).

Exemples :

**VOO : Catalogue des produits**

Enregistrer mon panier | Voir mon panier | Acheter | Chercher dans le catalogue

Panier : 6 produit(s) | Votre prénom : | Votre nom : |

"TOODOU mobile"	"TATOO mobile"	"TOODATA tablette"	"Téléphone Eco"
<ul style="list-style-type: none"> <li>Appels : 60 minutes</li> <li>SMS : illimités</li> <li>Internet : 60 Mo (4G)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appels : illimités</li> <li>SMS : illimités</li> <li>Internet : 2 Go (4G)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appels : inclus</li> <li>SMS : inclus</li> <li>Internet : 1 Go (3G)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appels : 0,20 euro/min</li> <li>SMS : -</li> </ul>
<a href="#">Plus d'info</a> Ajouter au panier : A la pièce : 1 € 2 Groupe de 6 : 0,08 €	<a href="#">Plus d'info</a> Ajouter au panier : A la pièce : 3 € 1 Groupe de 6 : 1,50 €	<a href="#">Plus d'info</a> Ajouter au panier : A la pièce : 15 € 1 Groupe de 6 : 5 €	<a href="#">Plus d'info</a> Ajouter au panier : A la pièce : 8 € 2 Groupe de 6 : 40 €

**Mon catalogue**

Produit 1	Produit 2	Produit 3	Produit 4	Produit 5	Produit 6
Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier

Dans votre panier :

Effacer tout le panier

**Mon catalogue**

Produit 1	Produit 2	Produit 3	Produit 4	Produit 5	Produit 6
Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier

Dans votre panier :

- produit3
- produit4

Effacer tout le panier

**Mon catalogue**

Produit 1	Produit 2	Produit 3	Produit 4	Produit 5	Produit 6
Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier	Ajouter au panier   Retirer du panier

Dans votre panier :

- produit3
- produit5
- produit6

Effacer tout le panier

Fonctionnalités JQuery/AJAX demandées :

- L'utilisateur peut ajouter un article à ses favoris.
- L'utilisateur peut retirer un article de ses favoris.
- L'utilisateur peut effacer tous ses favoris.
- La page affiche dynamiquement la liste des favoris (titres seulement, max 5).
- La page affiche dynamiquement le nombre d'articles favoris

#### Remarque sur l'ajout et le retrait d'articles favoris

Ces fonctionnalités développées sous architecture AJAX, propres au livrable 4, entrent en collision avec les fonctionnalités identiques demandées au livrable 2 sous architecture FORM (page rafraîchie complètement).

Bien que le résultat final doive tourner sous AJAX, il n'est pas question de supprimer le travail implanté sous FORM. Il est demandé de compléter l'implantation FORM par une implantation

AJAX. A vous de modifier votre code pour que les deux implantations restent accessibles, à l'aide d'un fichier de configuration, en activant par défaut l'architecture AJAX.

Rappel : Vous devez enlever les balises <form> pour que les scripts JQuery/Ajax tournent.

### Contraintes

- vous utilisez JQuery et la commande *\$.post()* (ou *\$.ajax()* pour les audacieux)
- côté client :
  - tout le code JQuery/AJAX est placé dans un fichier séparé nommé *favorite.js*
- côté serveur :
  - la requête AJAX est gérée par une fonction PHP du CONTROLLER appelée *main\_favorite\_ajax.php*
  - *main\_favorite\_ajax.php* s'appuie, le cas échéant, sur les fonctions de VIEW et MODEL
  - les favoris sont sauvegardés dans une variable *\$\_SESSION* (et non plus *\$\_COOKIE*).

# Partie du vade-mecum à actualiser

## Livrable 5 : Version de seconde session

Due date : 28 août 2023

Ce livrable comporte tous les développements effectués jusqu'à présent, complété avec les demandes du professeur, fonction des compétences non acquises (cf grille d'évaluation).

Ces améliorations doivent concerner en priorité les critères notés "0" dans la grille d'évaluation. Elles doivent être indiquées clairement sur la page "à propos".

Seule comptera la dernière évaluation. Toutes les notes peuvent donc être améliorées. Cependant, les critères notés "2" ne seront pas réévalués.

Un entretien oral complètera ce travail. Modalités sur Moodle.

### Contraintes :

- **Indiquez clairement dans la page "à propos" les améliorations que vous avez apportées par rapport aux versions précédentes. Notamment indiquez :**
  - **la date de vos notes ou le livrable auquel elles se rapportent;**
  - **s'il faut recharger une nouvelle version de la DB (à fournir);**
  - **les fonctionnalités à tester (par ex. les boutons à cliquer);**
  - **les limitations ou "known bugs" (par rapport aux consignes).**

## BONUS : extensions possibles

Si vous manquez d'inspiration, voici quelques suggestions d'amélioration destinées aux étudiants les plus avancés :

- Implanter un système d'identification plus sécurisé  
Référence générale : [www.php.net/manual/en/faq.passwords.php](http://www.php.net/manual/en/faq.passwords.php)  
En pratique : <https://www.php.net/manual/en/book.password.php>  
NB : L'architecture *md5* reste intéressante à étudier dans le cadre d'un apprentissage mais elle est considérée comme obsolète au vu des moyens de calcul actuels.
- Améliorer la gestion du panier.  
Stocker le panier dans la base de données au lieu de SESSION.  
Permettre de commander plusieurs articles de même type  
Pouvoir gérer plus finement son panier, en supprimant ou ajoutant des articles (bouton "+" ou "-")
- Implanter un mécanisme de paiement "fake" qui vide le panier, génère une facture, inscrit les achats effectués dans l'historique, etc.
- L'utilisateur peut ajouter ou retirer plusieurs exemplaires du même article à son panier, à l'aide soit d'un input field indiquant la quantité, soit de deux boutons "+" et "-".
- Le panier peut être remplacé par une table dans la base de données.

*(fin de document)*