

Animée par Romain DORTIER

Stagiaires et formateur

Stagiaires

- Nom et profil ?
- Comment avez-vous découvert Drupal ?
- Qu'attendez-vous de cette formation ?

Formateur (Romain DORTIER)

- Développeur Web depuis 2004.
- Spécialisé Drupal depuis 2010.
- Contact: romain.dortier@trainedpeople.com.

Objectifs de la formation

- Créer sa propre charte graphique.
- Modifier la présentation/mise en page du site.
- Personnaliser/ajouter ses propres feuilles de styles.
- Savoir utiliser les techniques propres à Drupal.
- Comprendre la gestion des **breakpoints** pour le responsive design.
- Intégrer des configurations dans un thème.
- Implémenter un nouveau layout (module *Layout Discovery*).
- Savoir intégrer du JavaScript et faire ses propres personnalisations.

Créer du contenu

- Grâce au module **Devel Generate** (Admin > Configuration > Développement > Générer du contenu)
 créez :
 - 10 termes de taxonomie (vocabulaire tags).
 - 50 articles (type de noeud article, avec 5 commentaires par noeuds).
 - 1 pages (type de noeud *basic page*) et rattachez la à la *Navigation principal*.
- Créez un bloc Bienvenue avec un message de bienvenue, et positionnez-le dans la région Première barre latérale (via la page Structure > Mise en page de bloc).
- Faites-en sorte que ce bloc n'apparaisse que sur la page d'accueil de votre site.

Drupal côté thème

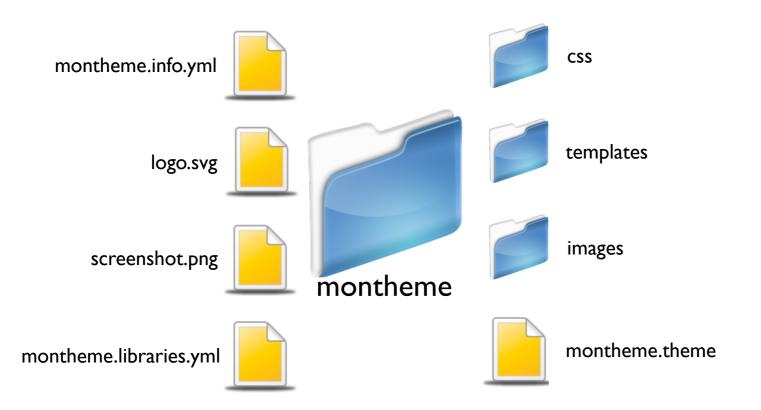
Thème

Introduction

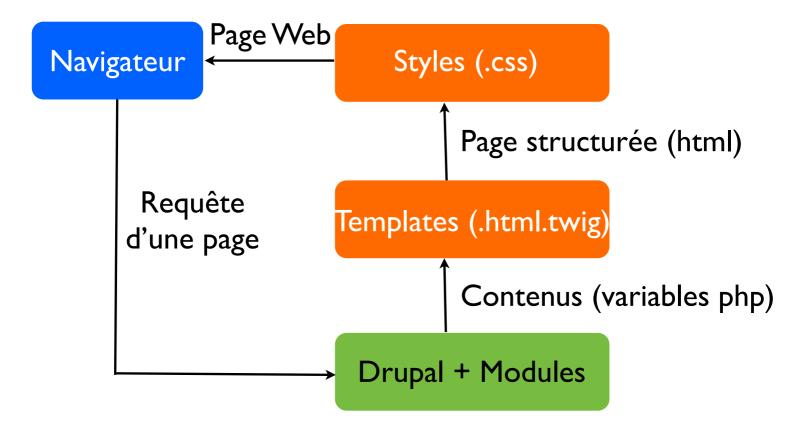
Qu'est-ce qu'un thème?

- Le **thème** est la **charte graphique**. C'est un ensemble de fichiers (PHP, HTML, CSS, JS YAML...) qui définissent entièrement l'apparence du site.
- Où trouver des thèmes ?
 - Thèmes natifs : Bartik, Seven...
 - Thèmes contrib téléchargeables sur Drupal.org. Exemple : Zen...
 - Thèmes payants par exemple sur themeforest.net/category/cms-themes/drupal.
 - Thèmes custom que l'on crée soi-même.
- Où mettre ses thèmes ?
 - Les thèmes s'installent physiquement dans le répertoire /themes.
 - Il est possible d'utiliser d'autres dossiers réservés (par exemple /sites/ all/themes).
 - On peut créer autant de sous-répertoires que nécessaire; on retrouve souvent (comme pour les modules) les sous-dossiers *custom* et *contrib*.
- Les thèmes disponibles sur un site sont listés sur Admin > Apparence.

Anatomie d'un thème



Thème: principes



Plusieurs thèmes par site

- Le back-office et le front-office utilisent par défaut un thème différent :
 - Thème du back-office : Seven. Thème sélectionné dans le champ Thème de l'administration en bas de la page Admin > Apparence.
 - Thème du front-office : *Bartik*. Thème "par défaut" sur la page *Admin > Apparence*.
- Certains thèmes comme Adminimal (drupal.org/ project/Adminimal_theme) sont conçus spécifiquement pour le back-office.
- Le module *Themekey* (drupal.org/project/themekey) permet d'associer un thème différent à certaines URLs du site.

Thème

Les fichiers en détail



Fichier montheme.info.yml

```
type: theme
                                                                      NE PAS OUBLIER de vider le cache
description: 'Example theme.'
version: VERSION
                                                                     de Drupal après chaque modif. dans
core: '8.x'
regions:
                                                                                  le fichier .info.yml!
   header: Header
   primary_menu: 'Primary menu'
   secondary_menu: 'Secondary menu'
   help: Help
   page_top: 'Page top'
   page_bottom: 'Page bottom'
   featured_top: 'Featured top'
breadcrumb: Breadcrumb
  content: Content
sidebar_first: 'Sidebar first'
sidebar_second: 'Sidebar second'
featured_bottom_first: 'Featured bottom first'
featured_bottom_second: 'Featured bottom second'
featured_bottom_third: 'Featured bottom third'
footer_first: 'Footer first'
footer_second: 'Footer second'
footer_third: 'Footer third'
footer_fourth: 'Footer fourth'
footer_fifth: 'Footer fifth'
   content: Content
   footer_fifth: 'Footer fifth'
```

Remarque : la région content est obligatoire.



Fichiers .css

- Les fichiers .css contiennent les feuilles de styles du thème.
- C'est à l'auteur du thème de créer ses propres fichiers .css et de les référencer en les déclarant comme librairies dans le fichier /montheme.libraries.yml.
- Les fichiers .css peuvent être nommés librement, mais il est recommandé de respecter les conventions en vigueur :
 - Mettre tous les fichiers .css dans un répertoire css/.
 - Utiliser style.css pour les styles généraux, layout.css pour les styles liés à la structure de page... (Voir le répertoire /core/themes/bartik/css pour plus d'infos.)
 - Nommer fichier-rtl.css les fichiers correspondant aux langues s'écrivant de droite à gauche.

Fichiers .js

- Les fichiers .js contiennent les scripts du thème.
- C'est à l'auteur du thème de créer ses propres fichiers .js et de les déclarer comme librairies dans le fichier /montheme.libraries.yml.
- Les fichiers .js peuvent être nommés librement.
- Par défaut aucune librairie javascript n'est chargée pour les utilisateurs anonymes, pas même jQuery. Cette dernière n'est chargée que côté back-office (thème Seven).

Fichiers de template

- Les fichiers avec l'extension .html.twig sont les templates.
- Un template contient un mélange de balises HTML et de code Twig.
- Tout thème Drupal contient généralement ces 3 templates de base :
 - *page.html.twig* : définit la structure générale de la page (= emplacement des régions).
 - node.html.twig: définit la structure des noeuds.
 - block.html.twig: définit la structure des blocs.
- Par défaut, le template page.html.twig sert à afficher toutes les pages, node.html.twig sert à afficher tous les noeuds... Une modification dans un de ces templates impacte donc toutes les pages, tous les noeuds... Nous verrons plus tard comment créer des templates plus spécifiques.
- Ces fichiers sont à placer dans le répertoire /templates.

Fichiers /montheme.theme

- Le fichier /montheme.theme permet d'ajouter du code PHP additionnel spécifique au thème.
- Ce fichier est facultatif, mais il doit être obligatoirement placé à la racine du thème s'il existe.
- Il contient des **fonctions de preprocess** que l'on souhaite étendre (voir plus loin), ainsi qu'un certain nombre de **fonctions de hook**.
- Ce fichier est automatiquement reconnu et chargé par *Drupal*.

Fichiers image

- Drupal n'utilise pas de répertoire spécifique pour stocker les images d'un thème.
- La bonne pratique est de créer un sousdossier /images (ou /img...) dans le répertoire du thème, mais on peut s'organiser autrement si nécessaire.
- Dans tous les cas, veiller à utiliser les bons chemins pour référencer les images.

Créer son propre thème

Partir d'un thème existant

Personnalisations de base dans le backoffice

- Dans la section "Apparence" du back-office les personnalisations sont très limitées, on peut seulement
 :
 - Changer le logo.
 - Afficher/Masquer certains éléments comme :
 - Le Nom du site qui apparaît dans la région "en-tête".
 - Les portraits utilisateur.
 - Le slogan du site.
 - Changer l'icône de raccourcis.
- Certains thèmes proposent des personnalisations plus avancées. Par exemple, le thème *Bartik* permet de changer le jeu de couleurs du thème via la "roue des couleurs".

Personnalisations avancées

- La seule solution pour avoir un thème 100% personnalisé, c'est de le créer soi-même!
- Plusieurs options sont possibles pour créer son thème
 :
 - 1 Partir de zéro
 Possible mais fastidieux de se rappeler le nom de tous les templates et des variables qu'ils contiennent...
 - 2 Partir d'un thème de base
 Un thème de base est un thème que l'on va étendre en héritant de tout son code. On dispose d'un système de thèmes parent/enfant.
 Exemples : Omega, Zen, Bootstrap...
 - 3 Partir d'un thème "prêt-à-l'emploi"
 Par exemple un thème acheté sur themeforest.com. L'idée ici est de limiter au maximum les personnalisations afin de gagner du temps.

Créer un thème

- Faites une copie du thème par défaut Bartik (c'est-à-dire du répertoire /core/themes/bartik).
- Placez le répertoire copié dans /themes et renommer-le ive.
- Renommez ce thème en Ive :
 - Renommez le fichier /themes/ive/bartik.info.yml en /themes/ive/ ive.info.yml (n'oubliez pas d'adapter également le contenu du fichier .info.yml).
 - Renommer tous les fichiers dont le nom comporte bartik par ive.
 - Dans tous les fichiers recherchez toutes les occurrences du mot *bartik* et remplacez-les par *ive* .
- Activez et définir par défaut votre nouveau thème *Ive* sur Admin > Apparence.
- Vérifier qu'il n'y a pas d'erreurs en page d'accueil.

Mode développement

Twig debug

L'option de debug de **Twig** ajoute dans les fichiers de template des **commentaires** (emplacement du fichier de template, suggestion de nom de fichier...).

```
▼ <div class="views-row">
    <!-- THEME DEBUG -->
    <!-- THEME HOOK: 'node' -->
    <!-- FILE NAME SUGGESTIONS:
        * node--view--frontpage--page-1.html.twig
        * node--view--frontpage.html.twig
        * node--1--teaser.html.twig
        * node--1.html.twig
        * node--article--teaser.html.twig
        * node--article.html.twig
        * node--teaser.html.twig
        * node--teaser.html.twig
        * node--teaser.html.twig
        * xode.html.twig
        * xode.html.twig
        * xode.html.twig
        -->
        <!-- BEGIN OUTPUT from 'themes/ive/templates/node.html.twig' -->

▼<article data-history-node-id="1" data-quickedit-entity-id="node/1" role="article"</pre>
```

Mode développement

- Sur Admin > Configuration > Développement > Devel settings, activer l'option « Rebuild the theme registry on every page load ».
- Pour activer les outils de debug de *Twig*, dupliquez le fichier /sites/ default/default.services.yml en le nommant /sites/default/ services.yml.
- Dans ce fichier trouver les variables debug, auto_reload et cache et adapter leurs valeurs.
- Vider les caches. Le fichier est chargé automatiquement par le système. Vérifier que vous voyez bien les commentaires ajoutés pat *Twig*.

```
# @default false
debug: true
# Twig auto-reload:
#
# Automatically recompile Twig templates whenever the source code changes.
# If you don't provide a value for auto_reload, it will be determined
# based on the value of debug.
# Not recommended in production environments
# @default null
auto_reload: null
# Twig cache:
# By default, Twig templates will be compiled and stored in the filesystem
# to increase performance. Disabling the Twig cache will recompile the
# templates from source each time they are used. In most cases the
# auto_reload setting above should be enabled rather than disabling the
# Twig cache.
#
# Not recommended in production environments
# @default true
cache: true
factory kourshug.
```



Cache

- Certains templates (par exemple node.html.twig) sont mis en cache même si l'option est désactivée au niveau de Twig.
 Drupal 8 met en cache toutes les entités par défaut.
- Pour désactiver le cache correspondant copier le fichier / sites/example.settings.local.php dans /sites/default/ et renommer le settings.local.php.
- Dans le fichier /sites/default/settings.php décommenter les lignes correspondantes à la capture ci-dessous.

```
*/
if (file_exists(__DIR__ . '/settings.local.php')) {
   include __DIR__ . '/settings.local.php';
}
```

 Vider les caches. puis décommenter la ligne ci-dessous du fichier /sites/default/settings.local.php.

```
$
$settings['cache']['bins']['render'] = 'cache.backend.null';
```

Gestion des assets

Feuilles de style CSS Javascript

Ajouter des assets

- L'ajout de fichier de CSS et de JS se fait via un système de librairie (bibliothèque).
- Il faut tout d'abord déclarer une librairie (ou en utiliser une existante) dans le fichier *montheme.libraries.yml*, puis demander au système de la charger. Ceci peut être fait depuis le fichier *montheme.info.yml*.

/ive.libraries.yml

```
color.preview:
    version: VERSION
    css:
    theme:
        color/preview.css: {}
    js:
        color/preview.js: {}
    dependencies:
        - color/drupal.color
```

/ive.info.yml

```
base theme: classy
description: 'Mon thème.'
package: Core
libraries:
    - ive/color.preview
ckeditor_stylesheets:
    - css/base/elements.css
```

Architecture SMACSS

- Scalable and Modular Architecture for CSS (smaccss.com).
- Organisation des feuilles de styles en fonction des sélecteurs :
 - Base: reset et normalize.
 - Layout : mise en page.
 - Module : éléments réutilisables (par exemple pour les formulaires).
 - State : styles dépendants de l'état (par exemple les classes active).
 - Theme: look and feel.
- L'ordre de chargement des différents fichiers en découle.
- Remarque : Drupal 8 utilise non pas le terme module mais component.

- Lorsqu'une librairie est appelée depuis le fichier /montheme.info.yml, alors elle est chargée sur toutes les pages dès lors que le thème est utilisé.
- Il est possible de charger sous condition une bibliothèque. Pour cela plusieurs techniques sont disponibles :
 - depuis un fichier de template.
 - en utilisant le hook_page_attachments_alter().
 - en utilisant une fonction de preprocess.

Chargement d'une librairie depuis un fichier de template directement, par exemple dans le fichier gérant l'affichage des blocs :

block.html.twig

```
{{ attach_library('ive/ive') }}
```

Chargement d'une librairie depuis le fichier /themes/ive/ive.theme en utilisant la fonction de hook

hook_page_attachments_alter().

Chargement d'une librairie depuis le fichier /themes/ive/ive.theme en utilisant une fonction de preprocess.

Ajouter une feuille de style

- Dans le répertoire /themes/ive/css, créez un fichier vierge ive.css, et déclarez le depuis le fichier ive.libraries.yml en ajoutant une nouvelle librairie ive. Vous utiliserez la syntaxe vue précédemment.
- Demander ensuite le chargement sans conditions de cette librairie depuis le fichier /themes/ive/ ive.info.yml.
- Vider le cache de *Drupal*.
- Vérifier dans le code source que le fichier de *CSS* est bien chargé.

Personnaliser la page via HTML/CSS

- Modifiez le thème **Ive** de sorte qu'il ressemble à la capture d'écran *d8/DESIGNER/Ive/capture.png*.
- Plus précisément, vous ferez les modifications suivantes :
 - Modifier la taille et la couleur de la police du nom du site (2rem).
 - Changer la couleur de fond de la région "*Header*" (code couleur #fff).
 - Changer la **couleur** (code couleur *orange*), la **taille** (2rem) et la **police des titres de noeud** (georgia) en page d'accueil.
 - Changer l'apparence des blocs dans les barres latérales.

Modifier la mise en page

Structure des briques de base

Les templates

Structure HTML

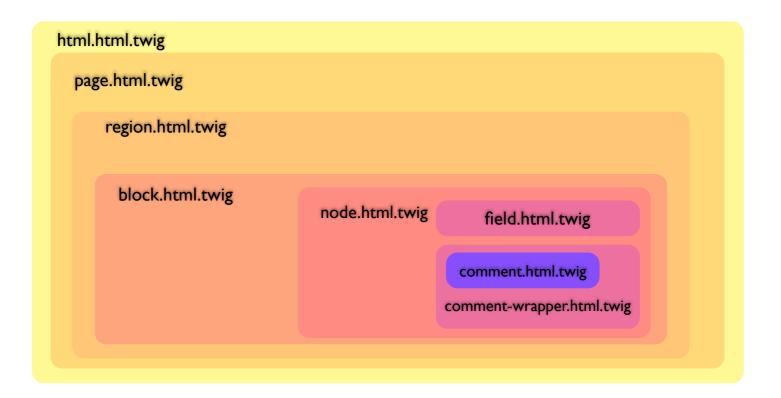


Template: à quoi ça sert?

- Les templates contiennent la structure des pages et des éléments du site.
- Ce sont des fichiers html (balises div, h1, a...) avec du code Twig permettant d'afficher les éléments (sous forme de variables) créés par Drupal.
- Chaque type d'élément du site possède son propre template.
- Exemple de code typique dans un template *Twig* :

```
{% if page.sidebar_first %}
    <div id="sidebar-first" class="column sidebar">
        <aside class="section" role="complementary">
           {{ page.sidebar_first }}
        </aside>
        </div>
        {% endif %}
```

Imbrication des templates



Templates dérivés

- Les templates dérivés sont des templates utilisés dans un contexte précis.
- C'est le nom du template qui indique à Drupal quand l'utiliser.
- Tous ces templates sont facultatifs et reconnus automatiquement par Drupal en fonction de leurs noms.
- Si des templates ne sont pas présents dans le thème, alors Drupal utilise ceux par défaut.
- On parle de "template dérivé" ou "suggestion de template".
- Il faut vider le cache de Drupal lorsque l'on ajoute des templates au thème.
- Tous les templates dérivés existants de Drupal sont documentés sur *drupal.org/node/2354645*.

Exemples de suggestion de template

- Template de page page.html.twig:
 - page--chemin--interne.html.twig sera utilisé lorsque l'on appelle chemin/interne
 - Ex. : *page--front.html.twig* cible la page d'accueil.
 - Ex. : *page--chemin.html.twig* cible toutes les pages dont le chemin commence par *chemin*.
 - Ex. : *page--node--240.html.twig* cible la page du noeud portant l'identifiant 240.
- Template de noeud node.html.twig :
 - node--type-de-noeud.html.twig cible les noeuds de type type-de-noeud.
 - Ex. : *node--article.html.twig* cible tous les noeuds de type *article*.
- Ces suggestions de templates sont les plus utilisées.



Twig

- Twig est capable d'afficher le contenu de n'importe quel type de variable (chaine, tableau ou objet).
- Il est possible de faire des boucles, des conditions...
- Chaque variable peut être filtrée avant d'être affichée.
- Les chaines peuvent être rendues traduisibles (la traduction est alors faite via le back-office de *Drupal*).

Twig - les bases

- Affiche le contenu de la variable var : {{ var }}.
- Affiche le contenu de la propriété title de la variable node : {{ node.Title }}.
- Fonction : {% if var %} {% endif %}.
- Commentaires : {# commentaire #}
- Traduction : {% trans %} chaine {% endtrans %}.
- Fonctions spécifiques :
 - {{ url('route_name') }}.
 - {{ path('entity.node.canonical', {'node': node.id}) }}.
 - le module *Twig tweak* propose encore davantage de fonctions.

Twig - les filtres

- Date : {{ datelformat_date('medium') }}
- Chaine:
 - Echappement : {{ texte }} (par défaut).
 - Interprétation du contenu de la variable : {{ textelraw }} (attention !).
 - Placeholder: {{ textlplaceholder }}.
- Exclusion : {{ contentlwithout('links') }}.
- {{ stringllower }} (upper également).
- {{ class_name|clean_class }}.
- {{ id_namelclean_id }}.
- Les filtres natifs de *Twig* sont disponibles sur *Twig.sensiolabs.org/doc/filters*.

Modifier un template

- Créer un bloc "Drupal 8" (via Admin > Structure > Mise en page de bloc > Ajouter un bloc) contenant un texte de présentation de Drupal 8 de votre choix et placer le dans la barre latérale de droite de votre thème.
- Créer un template dérivé de sorte que ce bloc affiche l'image d8/designer/ive/drupal8.png à la place du titre. Le chemin de l'image est /themes/ive/images/drupal8.png.
 Vous disposez de la variable directory, contenant le chemin jusqu'au thème courant (par exemple themes/ive).
- Remarque: indiquer comme chemin de base un « / » est une mauvaise pratique, car le site n'utilise pas forcément un virtual host. Nous verrons par la suite comment procéder...
- Quelle autre technique aurait-on pu utiliser ici ? D'après vous quelle est la meilleure ?

Ajouter des suggestions de template

Définition des suggestions de template

- Pour chaque template de base, on a un certain nombre de suggestions/dérivés suivants des patterns bien précis.
- Il est possible d'ajouter des suggestions supplémentaires via une fonction de hook.
- Ex. : déclaration des templates du module node.

Ajouter ses propres suggestions

- Tous les modules et thèmes peuvent ajouter des suggestions de thème. Les fonctions à utiliser pour ajouter des suggestions de templates au hook de thème HOOK sont les suivantes :
 - MODULE_theme_suggestions_HOOK(array \$variables)
 - AUTREMODULE_theme_suggestions_alter(array &\$suggestions, array \$variables, \$hook)
 - AUTREMODULE_theme_suggestions_HOOK_alter(array &\$suggestions, array \$variables)
 - THEME_theme_suggestions_alter(array &\$suggestions, array \$variables, \$hook)
 - THEME_theme_suggestions_HOOK_alter(array &\$suggestions, array \$variables)
- Le thème est sollicité en dernier afin de pouvoir prendre la main indépendamment de ce qui a été déclaré auparavant.

Ajout de templates

- On désire avoir des templates de pages différents pour chaque type de contenu.
- Il faut donc ajouter cette suggestion pour les templates de page, c'est à dire dans la fonction hook_theme_suggestions_page_alter().
- On souhaite pouvoir créer les templates de type

```
page-nodetype-NODETYPE.html.twig
```

- pour chaque type de noeud NODETYPE.
- Pour récupérer l'objet noeud courant vous utiliserez le code suivant :

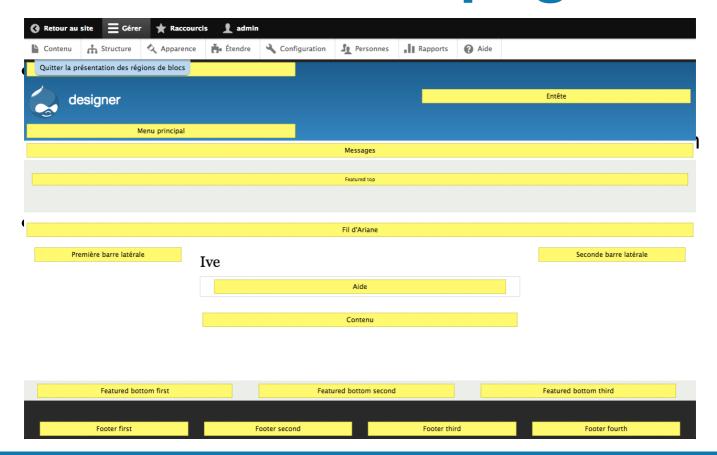
```
$node = \Drupal::routeMatch()->getParameter('node')
```

49

Structure des pages

Personnaliser la présentation

Structure de la page



Template page.html.twig

Ce fichier contient les régions du thème (il y en a 17 dans le thème par défaut *Bartik*) :

- header
- sidebar_first
- content
- sidebar_second
- footer_first
- ..

Créer ses propres régions

Déclarer une région dans le fichier .info.yml.

```
regions:
header: Header
primary_menu: 'Primary menu'
secondary_menu: 'Secondary menu'
page_top: 'Page top'
page_bottom: 'Page bottom'
highlighted: Highlighted
featured_top: 'Enatured_top'
```

Ajouter le code suivant dans le template page.html.twig.

Ajouter une région

- Ajouter une région "Drupal8" en la déclarant dans le fichier *ive.info.yml* puis en copiant et modifiant le code d'une autre région (par exemple la région "Featured Top") dans le fichier page.html.twig.
- Faites en sorte qu'elle se place en dessous de la région "Contenu" en occupant toute la largeur disponible. Vous devrez ajouter quelques styles propres à cette région dans le fichier ive.css.
- Utiliser maintenant cette région pour afficher le bloc "Drupal 8".

Créer un template dérivé

- Faites en sorte que sur le noeud de type page statique que vous avez créé précédemment et juste sur cette page - on voie uniquement :
 - le logo du site
 - le titre de la page
 - le contenu de la page
- On ne doit pas voir la colonne latérale de droite, le pied de page et la région Drupal8. Vérifier que ce template n'est utilisé que sur cette page.

Structure des noeuds

Personnaliser la présentation des champs

Field - Rappels

- Les modules Field permettent d'ajouter ses propres champs dans un type de contenu.
 - Exemple : on crée un type de contenu Recette et on y ajoute les champs Ingrédients, Photo...
- Pour personnaliser l'apparence de ces champs
 :
 - Utiliser en priorité le backoffice de Field, qui propose déjà de nombreux réglages.
 - Ensuite, compléter ces personnalisations avec CSS, qui ne nécessite pas de toucher au HTML de Drupal.
 - Enfin, si vous n'êtes toujours pas arrivés à vos fins, utiliser les techniques qui suivent...

Field - Ce que l'on peut faire dans l'admin

- Pour chaque type de contenu on peut régler l'affichage des champs sur admin/structure/types/manage/content-type/ display où content-type est le nom machine du type de contenu.
- Il est possible de modifier l'ordre des champs, l'apparence des étiquettes, le format du champ...
- Les réglages disponibles varient en fonction du type de champ :
 - Les champs Texte peuvent être coupés.
 - Les champs Image peuvent être affichés sous forme d'image, d'URL, de fichier...
 - Les champs Date peuvent utiliser un format différent.
- Ces réglages peuvent être différents selon le mode d'affichage (modes "Par défaut" et "Accroche"). Cela permet par exemple de masquer un champ en mode "Accroche" et de l'afficher en mode "Par défaut" (noeud intégral).

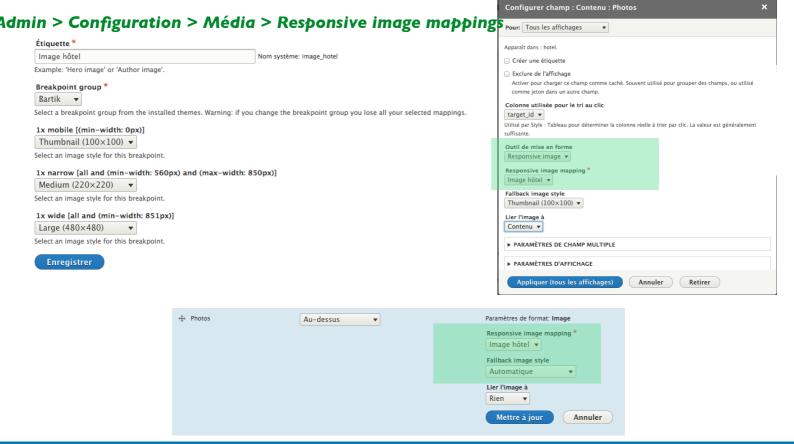
Personnaliser l'affichage des champs image

- Les images transmises par les utilisateurs ne sont jamais aux bonnes dimensions.
- Le module *Image* (core) va nous permettre de prédéfinir des dimensions, sous forme de styles d'image, par exemple :
 - Vignette: 70px x 110px (mise à l'échelle).
 - Normal: 200px x 300px (mise à l'échelle et recadrage).
- Ces dimensions pourront ensuite être appliquées automatiquement aux champs *Image* depuis l'écran "gérer l'affichage" vu précédemment.

Image responsive

- Dans le cadre d'une approche Responsive Design, il est important que les images soient optimisées en dimension (et donc en poids) en fonction du contexte. On charge une image légère sur mobile, tandis que sur un ordinateur de bureau on privilégie une image haute résolution.
- Les différents **contextes** correspondent aux **breakpoints** (points de rupture) défini par le thème (*Bartik* par défaut). Chaque breakpoints est une série de media queries. Ex. : 'all and (min-width: 560px) and (max-width: 850px)'.
- Si l'on a ainsi 3 breakpoints, il faut créer 4 styles d'image.
- Le module *Responsive image* (non installé par défaut) permet d'utiliser les différents breakpoints dans l'interface afin de contrôler l'apparence des images.

Image responsive



Redimensionner les images

- Activer le module Responsive Image.
- Sur Admin > Configuration > Média > Styles d'images, ajoutez les trois styles suivants :
 - Ive mobile : effets "Echelle" (largeur = 180px) et "Désaturer".
 - Ive narrow: effet "Echelle" (largeur = 280px).
 - Ive wide: effet "Echelle" (largeur = 425px).
- Notez que chaque style peut cumuler plusieurs effets.
- Sur Admin > Configuration > Média > Styles d'images adaptatifs, ajoutez un Style d'Image Adaptatif :
 - Label : Image article.
 - Breakpoint group : Ive.
- Sur Admin > Structure > Types de contenu > Article > Gérer l'affichage, utilisez l'image responsive Image article pour le champ Image.

Field - pour aller plus loin

- Il est impossible dans l'admin de manipuler les champs, pour par exemple présenter les champs d'images dans une grille.
- On est obligé de modifier le code du template correspondant.
- Les réglages de l'admin sont toujours pris en compte.
 Par exemple, les styles d'image choisis seront ceux utilisés même si l'on modifie le template.
- Remarque : le module Display Suite permet d'utiliser différents types de présentation (deux colonnes, trois colonnes avec en-tête et pied de page...) pour les champs, et ce dans l'interface de Drupal.

Où sont les champs?

- Dans le fichier de template des noeuds (node.html.twig), on n'a pas directement accès aux champs.
- C'est la variable content qui contient tous les champs que l'on affiche, et en particulier ceux ajoutés via Field.
- Comment faire pour récupérer les champs un par un afin de les présenter différemment ?

Variable content

• Tout le contenu d'un noeud est affiché grâce à la ligne :

```
{{ contentlwithout('comment', 'links') }}
```

 Pour connaitre le contenu de content on utilise la fonction kint():

```
{{ kint(content) }}
```

- On découvre alors l'ensemble des champs et leurs propriétés qui sont affichés en haut de page sous forme de *var_dump()*.
- On peut afficher séparemment chacun d'entre eux avec le code suivant :

```
{{ content.nom_du_champ }}
  {{ node.createdtime }}
```

Modifier le template des articles

- Utiliser le template adéquat afin d'apporter les améliorations suivantes à l'affichage des noeuds de type article en mode Accroche:
 - les articles sont présentés en deux colonnes avec un entête.
 - les tags sont en en-tête tandis que la photo est en colonne de gauche et le corps de l'article en colonne de droite.
 - Vous utiliserez 2 "<div>" avec les propriétés CSS adéquates.
- Remarque : En mode Par Défaut les champs sont présentés classiquement (pour l'instant...).

Récapitulons

- Il y a plusieurs techniques pour personnaliser les champs Field, de la plus simple à la plus compliquée :
 - Trouver le bon réglage sur l'onglet "Gérer l'affichage".
 - Utiliser CSS (comme toujours !).
 - Utiliser les Styles d'images pour les champs Image.
 - Utiliser les **Templates** pour contrôler manuellement comment sont affichés les champs *Field*.
- N.B.: Ne pas confondre la personnalisation des champs Field, qui sont le contenu du noeud, et la personnalisation de la structure générale du noeud.

Modifier les éléments de Drupal

Template et fonctions de preprocess

Surcharge de templates

- **Drupal 8** formate les données pour les afficher en utilisant des templates.
- Lorsque l'on veut modifier ce formatage on peut surcharger ces templates en copiant les fichiers correspondants dans notre thème.
- Ce sont nos surcharges de thème qui sont alors utilisées en priorité par *Drupal*.
- Exemple: si l'on souhaite modifier le formatage de l'icon de flux RSS, il suffit de copier le template image—feed-icon.html.twig dans le thème, puis de faire les modifications adéquates dans ce fichier.

Modifier l'astérisque indiquant un champ obligatoire

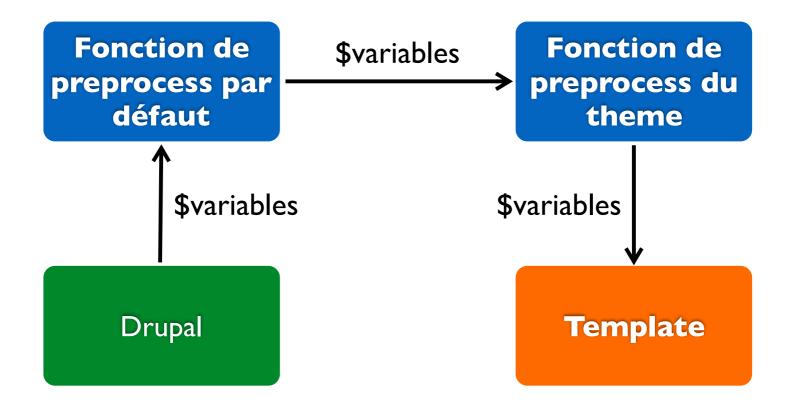
- Sur *Admin > Apparence* faites en sorte que le thème *Ive* soit utilisé pour l'édition des noeuds.
- Allez sur le formulaire d'édition d'un noeud.
- Grâce au mode *Debug* de *Twig*, identifiez le template de thème responsable du formatage de l'astérisque rouge indiquant un champ obligatoire.
- Surchargez ce template de sorte qu'à la place de l'astérisque on ait le texte "(obligatoire)".
- Remarque : vous ferez en sorte que votre texte soit traduisible !

70

Fonction de preprocess

- Pour chaque template on dispose de variables que l'on affiche avec le formatage voulu.
- Ces variables sont créées en amont des templates dans lesquelles elles sont utilisées.
- On dispose de fonctions dites de preprocess qui permettent de fabriquer les variables qui sont utilisées dans les templates.
- Il est possible d'étendre ces fonctions pour modifier les variables envoyées aux templates ou en créer de nouvelles.
- Pour ajouter une fonction de preprocess il faut la nommer comme suit : THEME_preprocess_HOOK(). Par exemple ive_preprocess_block().

Fonction de preprocess



Fonctions de preprocess

Différentes fonctions de preprocess peuvent être appelées permettant à tous les modules et thèmes de modifier les variables passées aux templates. Ces fonctions sont les suivantes pour le hook de thème HOOK:

- template_preprocess_HOOK(array &\$variables)
- AUTREMODULE_preprocess(array &\$variables, \$hook)
- AUTREMODULE_preprocess_HOOK(array &\$variables)
- THEME_preprocess(array &\$variables, \$hook)
- THEME_preprocess_HOOK(array &\$variables)

Utiliser une fonction de preprocess

- Faites en sorte que le texte "Soumis par Auteur le sam., 11/19/2011 15:30" sous chaque noeud de type Article devienne "Article écrit par Auteur, le samedi 19 novembre 2011 à 15h30". Il vous faut :
 - **Trouver la variable** responsable de l'affichage des infos auteur et date sous les noeuds dans le template de noeud.
 - Déterminer la fonction de preprocess qui formate cette variable.
 - Ajouter dans le fichier ive.theme. les modifications apportées à la fonction de base.
- Reprenez le template de block ajouté précédemment et modifier le chemin de l'image afin qu'il soit indépendant de l'emplacement du thème (un thème n'est pas obligatoirement placé dans le répertoire / themes). Vous utiliserez la fonction de preprocess ive_preprocess_block().
- Remarque: en PHP vous obtenez le chemin absolu du thème avec les fonctions base path() et drupal get path('theme', 'mon theme').

Mise en page via la back-office

Module Layout Discovery

Que peut-on faire via le backoffice ?

- On a vu comment prendre le contrôle du rendu HTML et CSS via le thème, mais peut-on également faire un certain nombre de personnalisations dans l'interface ? On utilise quand même un CMS!
- De plus en plus d'utilisateurs souhaitent pouvoir personnaliser la mise en page/apparence de certains éléments (contenu, page...) à la souris (sans aucun développement).
- De nombreuses fonctionnalités sont intégrées au fur et à mesure dans le coeur de Drupal (*Layout Discovery*, *Layout Builder*...).
- D'autres modules contrib sont également disponibles, parmi lesquels :
 - Paragraphs
 - Display Suite

•



Module Layout Discovery

- Le module *Layout Discovery* permet de déclarer de nouvelles présentations (templates) qui sont ensuite utilisables via le back-office.
- Chaque layout est constitué principalement d'un template et d'une librairie : Web Component.
- Ces templates sont réutilisables dans différentes situations. On peut par exemple afficher différentes entités en utilisant le même fichier de template.
- Des modules comme Panels ou Display Suite reposent sur Layout Discovery.
- Cette approche du templating est différente de celle native de Drupal. Ici un template n'est pas affecté par défaut à un type d'élément (page, bloc, noeud, champ...) mais est utilisable dans de multiples situations. Cela permet de mutualiser les templates.

Création d'un layout

- Afin que le système découvre les différents layouts que l'on souhaite pouvoir utiliser, il faut créer les fichiers suivants :
 - /mon_theme.layouts.yml : déclaration de la liste des layouts que l'on souhaite ajouter au système.
 - /layouts/mon-layout/mon-fichier.html.twig: template associé à un layout.
 - /layouts/mon-layout/mon-fichier.css : CSS associé à un layout.
- Il existe d'autres moyens de déclarer un layout pour des cas plus avancés en utilisant la fonction hook_theme() ou une classe PHP (utilisant le système de plugin avec les annotations).

Déclaration du layout

- Le fichier /mon_theme.layouts.yml permet de déclarer un layout avec les informations suivantes :
 - le nom machine du layout.
 - le nom du layout pour le back-office.
 - l'emplacement du template et de l'icon.
 - le **nom du template** associé (sans les extensions .html.twig).
 - La librairie associée.
 - la catégorie pour le back-office (permet de regrouper les différents layouts par catégorie).
 - La région par défaut où sont placées les champs.
 - L'aperçu (icon) du layout.
 - les différentes régions du template.

Remarques :

- la librairie n'est chargée qu'à l'appel du template.
- Les fichiers de template et d'icon sont à placer dans le répertoire correspondant à la propriété. path.

```
layout_twocol:
  label: 'Two column'
  path: layouts/twocol
  template: layout—twocol
  library: layout_discovery/twocol
  category: 'Columns: 2'
  default_region: first
  icon: layout-twocol.png
  regions:
    top:
      label: Top
    first:
      label: First
    second:
      label: Second
    bottom:
      label: Bottom
```

Création du template associé

Le fichier /layouts/twocol/layout —twocol.html.twig permet de positionner les différentes régions du layout déclarées précédemment. Le contenu de chaque region est affiché via la variable content.nom_region. lci on a donc les variables suivantes .

- content.
- content.top
- content.first.
- content.right.
- content.bottom.

```
set classes = [
   'layout',
'layout--twocol',
{% if content %}
 <div{{ attributes.addClass(classes) }}>
  {% if content.top %}
     <div class="layout_</pre>
    </div>
   {% endif %}
   {% if content.first %}
  <div class="layout__</pre>
      </div>
   {% endif %}
   {% if content.second %}
     <div class="layout__region layout__region—second">
{{ content.second }}
   {% endif %}
   {% if content.bottom %}
    </div>
   {% endif %}
```

Création du CSS associé

Ce fichier permet d'ajouter les styles CSS et/ou les scripts qui sont chargés automatiquement avec le template via la librairie associée *mon_theme/layout_twocol* (à déclarer comme n'importe quelle autre librairie dans le fichier / *mon_theme.libraries.yml*).

```
layout—twocol {
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;
}

layout—twocol > .layout__region {
    flex: 0 1 100%;
}

@media screen and (min-width: 40em) {
    .layout—twocol > .layout__region—first,
    .layout—twocol > .layout__region—second {
    flex: 0 1 50%;
}
```

Créer un layout

- Activer les modules Layout Discovery et Field Layout.
- Ajouter à votre thème un layout nommé Four Squares définissant 4 régions (voir capture ci-dessous), en créant les fichiers vus précédemment.
- Ajouter des champs au type de contenu Page de base, puis utiliser le layout pour les afficher.

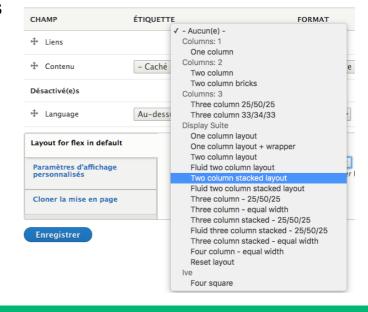




Accueil » Administration » Structure » Types de contenu » Flex

Les éléments de contenu peuvent être affichés en utilisant différents modes de visualisation : a typiquement utilisé dans les listes de multiples éléments de contenus. Le *contenu intégral* est t

lci, vous pouvez définir quels champs seront affichés ou masqués pour chaque mode de visuali visualisation.



Module Display Suite

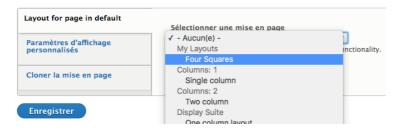
Module Display Suite

- Le module *Display Suite* permet de reprendre la main sur l'affichage des champs de n'importe quelle entité de contenu *fieldable* (noeuds, taxonomie, utilisateur...).
- Ce module utilise également le Layout Discovery, ce qui permet donc d'utiliser n'importe quel template déclaré par un thème ou un module tierce partie.
- Display Suite est similaire à Field Layout en ajoutant en plus à l'interface tous les champs de base du type d'entité.



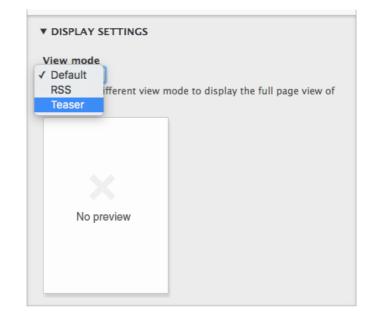
Modifier la présentation des pages de base

- Les différents types de noeuds peuvent utiliser Display Suite, afin d'avoir une plus grande flexibilité dans l'affichage des champs.
- Installer le module Display Suite et dés-installer le module Field Layout.
- Sur Admin > Structure > Types de contenu > Page de base > Gérer les champs, modifier les champs des noeuds de type Page de base en ajoutant 3 champs de type Image.
- Sur Admin > Structure > Types de contenu > Page de base > Gérer l'affichage, choisir le style d'image Moyen pour chaque champ de type Image et sélectionner le layout Four Squares pour afficher les champs.
- Modifier une page de base en renseignant chaque champ.
- Quels sont les avantages et inconvénients de passer par le module Display Suite, plutôt que de créer des templates manuellement ?



Module Display Suite Switch View Mode

- Le module *Display Suite* Switch View Mode ajoute la possibilité de choisir le mode d'affichage par noeud.
- Ainsi il est possible de créer des modes d'affichages (Admin > Structure > Mode d'affichage) utilisant des layouts différents et laisser l'utilisateur final choisir la présentation souhaitée.
- On dispose de permissions pour chaque type de contenu.



Choisir l'affichage des articles

- Installer le module *Display Suite Switch View Mode*.
- Sur Admin > Structure > Modes d'affichage > Modes d'affichage > Ajouter un nouveau mode de visualization, créer un mode d'affichage pour les contenus appelé Image first.
- Faites-en sorte d'utiliser ce dernier sur les contenus Article, et de faire apparaître le champ image en premier.
- Ajouter un article et utiliser le mode d'affichage Image first.





Module Paragraphs

Module Paragraphs

- Le module Paragraphs (drupal.org/project/ paragraphs) crée un type de champ très flexible.
- Le Webmaster a la possibilité de créer des collections de champs (par exemple un champ texte avec un champ faisant référence à des noeuds) qui sont ensuite sélectionnables par les utilisateurs sur les types de contenu (ou tout autre entité « fieldable »).
- Ce module reprend l'idée de Field Collection (drupal.org/project/field_collection) en étant encore plus puissant et flexible. Paragraphs est devenu un module standard.

Module Paragraphs

- Un paragraphe est un ensemble/groupement de champ.
 On peut créer autant de types de paragraphes que nécessaire, au même titre que les contenus (noeuds).
- Les types de paragraphes sont administrables sur Admin > Structure > Types de paragraphes. Ce sont des entités que l'on peut donc paramétrer au niveau des champs et de leurs affichages.
- Une fois créés ces entités peuvent être référencées sur n'importe quelle autre entité (par exemple les noeuds) via un champ de type *Référence à une entité*.
- Le module *Paragraphs Type Permissions* permet de mettre en place les règles d'accès (création, lecture, édition et suppression) pour chaque type de paragraphes.

Ajouter un type de contenu flexible

- Plutôt que de créer un type de contenu avec des champs figés, on va créer un seul champ référençant des paragraphes.
- Installer le module *Paragraphs*.
- Sur Admin > Structure > Types de paragraphes, ajouter 2 types de paragraphes :
 - Image et texte : un champ image et un champ texte.
 - Titre et texte : un champ texte et un champ zone de texte.
- Faites-en sorte d'afficher les champs sur 2 colonnes pour chacun des types de paragraphes et de cacher leurs étiquettes.
- Ajouter un nouveau type de contenu appelé *Flex*, faisant référence aux types de paragraphes créés précédemment.
- Créer un contenu de type Flex.

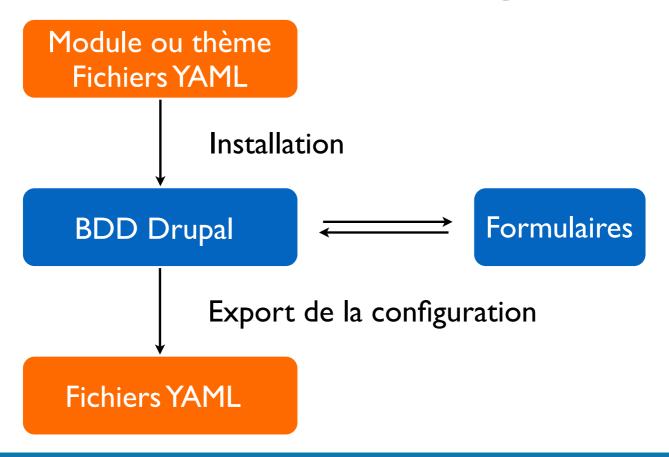
Système de configuration

Exporter une configuration

- Drupal 8 est capable d'exporter individuellement chaque élément de configuration sous forme de fichier YAML.
- Pour exporter un élément en particulier (par exemple un style d'image ou un type de contenu...), aller sur Admin > Configuration > Développement > Synchronisation de configuration > Exporter > Elément individuel.
- Copier le code correspondant à la configuration dans le fichier adéquat.
- Ensuite créer et placer le fichier de configuration dans le dossier / config/optional (à créer) du thème.
- Chaque fichier de configuration présent dans le répertoire /config/ optional est chargé lors de l'installation du thème, à condition que les modules requis soient bien installés.
- Remarque : Drupal ne peut pas importer une configuration si celle-ci est déjà prise en compte par le système.



Gestion de la configuration



Embarquer des styles d'image

- Aller sur Admin > Configuration > Développement > Synchronisation de configuration > Exporter > Elément individuel et exporter les styles d'image ainsi que le style d'image adaptatif créés précédemment.
- Copier le code fournit sans la première ligne qui correspond à l'identifiant unique de la configuration pour le site.
- Créer le fichier . YML avec le nom correspondant au style d'image.
 Coller le code dans le fichier. Le fichier doit être placé dans le dossier / config/optional du thème.
- Désinstaller le thème.
- Supprimer le style d'image adaptatif, ainsi que les 3 styles d'images créés précédemment via l'interface du back-office.
- Réinstaller le thème et aller sur *Admin > Configuration > Média > Styles d'image adaptifs*. Que constatez-vous ?
- Quelles dépendances sont définies dans les fichiers de configuration ?

Javascript

Pourquoi utiliser JavaScript?

- Le javascript est de plus en plus utilisé en développement web. De très nombreux frameworks et libraries existent sur le marché (*jQuery*, *Angular JS*, *React*, *Vue.js*...).
- Le javaScript permet de manipuler le HTML et le CSS dans le navigateur du client ainsi que de produire des effets d'interaction améliorant l'ergonomie du site.
- Un thème « classique » peut ajouter du JS, mais de plus en plus le front est géré entièrement par un framework comme *React*. Dans ce cas il n'y a pas besoin de créer de thème **Drupal**.

Drupal 8 et le JS

- **Drupal** intègre de nombreuses libraries javascript (**jQuery**, **Modernizr**...) et propose également des libraries d'utilitaires (core.drupal, core.drupalSettings, drupal.ajax, drupal.form...).
- Par exemple, Drupal 8 embarque :
 - jQuery 3.2.1.
 - jQuery UI 1.12.1.
- Chaque librairie définit ses dépendances : jQuery UI dépend de jQuery par exemple.
- Lorsque l'on utilise une librairie depuis un script custom, il ne faut pas oublier de déclarer cette dépendance. Pensez à tester en anonyme, car aucune libraire n'est chargée par défaut.
- Vous disposez de toutes les librairies définies dans le fichier / core/core.librairies.yml.

Javascript en pratique

Pour pouvoir utiliser du code *JS* dans vos scripts avec **Drupal**, la bonne pratique est d'encadrer votre code comme suit :

```
(function ($, Drupal, drupalSettings) {
   Drupal.behaviors.commentByViewer = {
    attach: function attach(context) {
      var currentUserID = parseInt(drupalSettings.user.uid, 10);
      $('[data-comment-user-id]').filter(function () {
         return parseInt(this.getAttribute('data-comment-user-id'), 10) === currentUserID;
      }).addClass('by-viewer');
   }
};
})(jQuery, Drupal, drupalSettings);
```

Drupal behaviors

- Les scripts sont exécutés après le chargement complet du DOM (\$(document).ready() {};), mais on a aussi parfois besoin de les ré-exécuter lorsque l'on interagit avec la page (appel AJAX, overlay...).
- Pour ce faire il suffit d'attacher le script JS à l'objet Drupal.behaviors (librairie core.drupal). La fonction exécutée reçoit 2 variables :
 - context : le DOM (le HTML chargé ou ajouté).
 - settings : toutes les variables injectées côté serveur.

```
(function ($, window, Drupal) {
   Drupal.behaviors.blockSettingsSummary = {
   attach: function attach() {
    if (typeof $.fn.drupalSetSummary === 'undefined') {
      return;
   }
}
```

Ajouter ses propres fichiers de Javascript

Comme pour les fichiers de style, les scripts JS doivent être déclarés sous forme de bibliothèque via les fichiers montheme.info.yml et montheme.libraries.yml.

/ive.libraries.yml

```
pive:
    version: VERSION
    js:
        js/ive.js: {}
    css:
    theme:
        css/ive.css: {}
```

Créer un fichier JavaScript

- Créez le fichier *ive.js* dans le répertoire /*js* du thème *Ive*, et référencez-le via une nouvelle librairie depuis le fichier *ive.info.yml*.
- Dans le fichier *ive.js*, saisissez le code suivant :

• Rafraîchissez n'importe quelle page de votre site et vérifiez que vous voyez bien une fenêtre popup affichant "Hello!".

Modifier le HTML/CSS

Dans le fichier *ive.js*, ajoutez le code JavaScript permettant de **réaliser les tâches suivantes** :

- Tous les liens pointant vers un site externe doivent s'ouvrir dans une nouvelle fenêtre.
- Tous les liens pointant vers un site externe qui apparaissent dans un noeud doivent être précédés de l'icône d8/DESIGNER/HTML_CSS/externallink.gif.
- Tous les blocs peuvent être repliés/dépliés lorsque l'on clique sur leur titre.

Ajouter un plugin jQuery Marche à suivre

- Télécharger le plugin depuis son site.
- Copier le plugin à l'endroit approprié sur le serveur (généralement : dans le répertoire du thème courant *).
- Référencer les fichiers .js et .css du plugin sous forme de bibliothèque (fichier montheme.libraries.yml).
- Formater le HTML de la manière attendue par le plugin.
- Déclencher le plugin en ajoutant les quelques lignes de JavaScript permettant de le "démarrer".

Ajouter un plugin jQuery Exemple avec jCarousel

- Télécharger jCarousel depuis sorgalla.com/ jcarousel/.
- Placer le fichier jquery.jcarousel.js dans le dossier / themes/ive/vendor/jcarousel.
- Déclarer une nouvelle bibliothèque dans le fichier ive.libraries.yml, référençant le fichier jquery.jcarousel.js.
- Charger la bibliothèque depuis le fichier ive.info.yml.
- Formater le HTML tel que jCarousel l'attend.
- **Déclencher** *jCarousel* depuis votre fichier script.js avec la commande *.jCarousel()*.

Ajouter un plugin jQuery Exemple avec jCarousel

```
jcarousel:
   version: 0.3.1
   js:
   vendor/jcarousel/jquery.jcarousel.js: {}
   dependencies:
   - core/jquery
```

Déclarer la bibliothèque

Formatter le HTML

Déclencher le plugin

Mise en page sous forme d'onglets

- Nous allons utiliser le widget **Tabs** de jQuery UI, qui permet d'afficher du contenu sous forme d'onglets. Démonstration sur jqueryui.com/tabs/.
- Créer le template adéquat, permettant de gérer l'affichage des noeuds de type article en mode full.
- Transformez les noeuds article de sorte qu'un article s'affiche sous forme d'onglets, plutôt qu'intégralement sur la même page. Vous créerez les onglets suivants :
 - Détails
 - Image
 - Commentaires

Remarques :

- pour créer vos onglets, vous vous inspirerez de l'exemple fourni sur le site <u>jqueryui.com</u>.
- vous ferez en sorte que la librairie ne soit chargée qu'au moment opportun.

Trained People c'est aussi :

- des formations Drupal spécialisées (Webmaster, Développeur front, Développeur back, Sécurité & Performance, Déploiement & Industrialisation).
- des certifications à Drupal (Webmaster, Themeur/Intégrateur, Développeur et Expert).
- un programme de e-learning Symfony/Drupal 8 en partenariat avec SensioLabs.
- de l'accompagnement durant vos projets (audit, régie...).
- des **recommandations** (freelances, agences, hébergement).



Merci!