

# Opale Advanced 3.3 : pour aller plus loin avec la chaîne éditoriale



Opale Advanced 3.3 : pour aller plus loin avec la chaîne éditoriale

**Version du document** Version 3.1

**Date** Mai 2012

**Editeur** UTC - UI ICS

**Rédacteurs**

Catherine Heyvaerts - Céline Bur



# Sommaire

<b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>I Publier votre module sur différents supports.....</b>	<b>8</b>
1 Publier pour le Web.....	8
2 Publier pour l'impression.....	11
3 Et pour animer vos cours ?.....	13
<b>II L'accessibilité dans Opale.....</b>	<b>14</b>
1 Renseigner les champs de métadonnées du module.....	15
2 Bien distinguer le titre et le titre court !.....	16
3 Enrichir les ressources de textes alternatifs.....	18
<b>III Les ressources riches.....</b>	<b>19</b>
1 Insérer un fichier en téléchargement.....	19
2 Intégrer une formule LaTeX.....	20
3 Des animations ?.....	23
4 Et des vidéos !.....	26
5 Aller plus loin avec les images : insérer une galerie !.....	28
<b>IV Créer des items de référence dans votre module.....</b>	<b>30</b>
1 Les références de glossaire et les abréviations.....	31
2 Ajouter une bibliographie ou webographie au module.....	33
<b>V Créer des exercices.....</b>	<b>36</b>
1 Exercices interactifs.....	37
1.1. Catégorisation.....	38
1.2. Ordonnancement.....	41
1.3. Texte à trous.....	42
1.4. Question fermée.....	44
2 Les activités d'évaluation.....	45



3 Les exercices rédactionnels.....	46
4 Les questions de synthèse.....	46
<b>VI Externaliser des contenus.....</b>	<b>48</b>
<b>VII Récupérer, transmettre et diffuser votre module Web.....</b>	<b>52</b>
1 Récupérer et envoyer votre module par e-mail.....	53
2 Transférer votre module sur un serveur.....	55
<b>VIII Annexes.....</b>	<b>58</b>
1 Guide des bonnes pratiques documentaires.....	59
1.1. Avant tout !.....	59
1.2. Bien nommer vos fichiers Opale.....	61
1.3. Organiser les Ateliers et les Modules dans Opale.....	63
1.4. L'introduction et les objectifs d'un module.....	64
1.5. Bien ranger ses fichiers dans Opale.....	67
1.6. Préparer le plan d'un module dans Opale.....	69
1.7. Pourquoi baliser vos documents Opale ?.....	71
1.8. Qu'est-ce qu'un grain ?.....	75
1.9. Scénariser les évaluations dans Opale.....	77
1.10. Comment rédiger pour le multisupport ?.....	78
1.11. A quoi servent les métadonnées.....	81
1.12. Pourquoi des textes alternatifs ?.....	84
2 Nomenclature Scenari Opale.....	86
<b>Conclusion.....</b>	<b>90</b>
<b>Valeurs de référence.....</b>	<b>91</b>

# Introduction

## L'intérêt d'une chaîne éditoriale va bien au-delà du multisupport !

Vous avez découvert Opale Starter et vous souhaitez acquérir une connaissance plus fine des possibilités d'Opale ?

Avec Opale Advanced, nous entrons véritablement dans ce qui fait la spécificité et l'intérêt d'une chaîne éditoriale dédiée à la formation. Ces aspects fondamentaux tiennent en deux verbes : **mutualiser** et **modulariser**.



### Rappel - Pré-requis pour ce tutoriel

Nous attirons votre attention sur le fait qu'il est nécessaire de connaître Opale Starter pour suivre ce module, et d'avoir intégré les notions principales relatives aux chaînes éditoriales : balisage sémantique et publication multisupports.

Une maîtrise fluide de votre ordinateur et du clavier ainsi que l'habileté à circuler entre plusieurs fenêtres ouvertes sont également requises.



### Rappel - Documents à télécharger

Il faut vous munir des supports du tutoriel. Ce dossier compressé (format .zip) comprend :

- un document de <TRAME> pour la réalisation de la partie cours : fichier intitulé **opale\_advanced\_trame\_cours.odt**.
- un document de <TRAME> pour la réalisation de la partie exercices : fichier intitulé **opale\_advanced\_trame\_exo.odt**.
- un dossier de <RESSOURCES> intitulé **opale\_advanced\_ressources** contenant des images, animation, vidéo etc.



### Remarque

Ce tutoriel est présenté de façon linéaire, mais vous n'êtes pas tenu de suivre cet enchaînement : vous pouvez vous reporter aux points qui vous intéressent dans l'ordre qui vous convient.

Si vous rencontrez un problème de vocabulaire, il est conseillé de consulter la nomenclature.

La documentation logicielle est également à votre disposition à tout moment pour :

- la définition des concepts,



- les précisions sur les formats de ressources,
- les simulations de procédures importantes.

Les séquences de ce tutoriel citent abondamment cette documentation.

Enfin, la plupart des sections comportent des liens vers des fiches complémentaires de bonnes pratiques avec l'outil Opale.

# I Publier votre module sur différents supports

Opale Starter dispose d'un onglet simplifié dédié à la publication.

Dans Opale Advanced, cet onglet n'existe pas. Vous devez créer des items spécifiques dit "de publication".

Si ce mécanisme est plus complexe que dans Starter, il vous permet en revanche de paramétrer le rendu final beaucoup plus finement (créer une page de garde ou page d'accueil, générer une publication packagée pour l'intégration au standard SCORM...).

## 1 Publier pour le Web



### Entraînement Trame Comètes : créer l'item de publication web

Dans l'<Atelier>, placez-vous sur votre espace **cometes** et créez l'item de publication Web de votre module **Comètes** selon la procédure.



### Publier votre contenu

#### Créer un item de publication et publier un module sur différents supports



> cf 'support\_publi\_adv.scr.swf'



### Première étape : créer un item de publication

- Dans votre atelier, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'espace correspondant à votre module ;
- Dans la liste choisissez Ajouter un item ;



- Une boîte de création d'items apparaît.
- Dans la rubrique *Supports*, sélectionnez [Support Web](#) (ou [Support Papier](#) ou [Support Diaporama](#)) ;
- Dans le champ *Nom de l'item*, renommez l'item comme vous le souhaitez ;
- Cliquez sur le bouton [Créer](#) ;
- L'item <Support de publication> apparaît alors dans votre espace.
- Associez l'item racine de votre module à ce support en le glissant-déposant.



### Seconde étape : générer votre contenu

- Pour générer votre contenu, cliquez sur l'onglet [Publication](#) ;
- Cliquez ensuite sur [générer](#) ;
- Opale advanced génère votre contenu ;
- Cliquez alors sur [consulter](#) ;
- Votre publication s'ouvre. Vous pouvez alors la mettre en ligne ou la diffuser sous forme de polycopié ou de site Web.
- Vous pouvez également cliquer sur [Télécharger](#) pour récupérer votre fichier.
- L'option [Révéler](#) vous permet d'identifier le dossier où les générations sont stockées sur votre ordinateur. Utilisez cette option si vous rencontrez des difficultés pour consulter les générations (notamment au cas où Open office ou le navigateur web ne s'ouvriraient pas automatiquement au clic sur le bouton [Consulter](#)).

### Consulter la procédure pour Opale Starter ?

Voir aussi : [Publication Opale Starter](#)








## Entraînement Trame Comètes : définir les options de publication Web


Vous avez la possibilité d'illustrer la page d'accueil de votre module.

Pour ce faire, vous pouvez associer une image à votre item de publication en faisant un clic droit sur  puis en naviguant et sélectionnant **logoAccueil.gif** dans le dossier **images** de votre espace **ressources**.

Choisissez **Oui** pour tous les champs suivants afin de voir les effets produits.

Dans le dernier grand champ encadré, utilisez à nouveau l'icône d'association  pour naviguer jusqu'à l'item racine du module que vous souhaitez publier : ici, le module **Comètes**.

Si vous n'associez pas l'item de publication avec un module, vous ne pourrez pas publier votre document !

Enregistrer votre item de publication avec la disquette .

Dans l'onglet **Publication Web**, cliquez sur **Nouvelle génération** puis sur **Consulter la génération**.



### Attention

Il est conseillé de relire les spécifications techniques sur le traitement des images pour composer une page d'accueil illustrée.

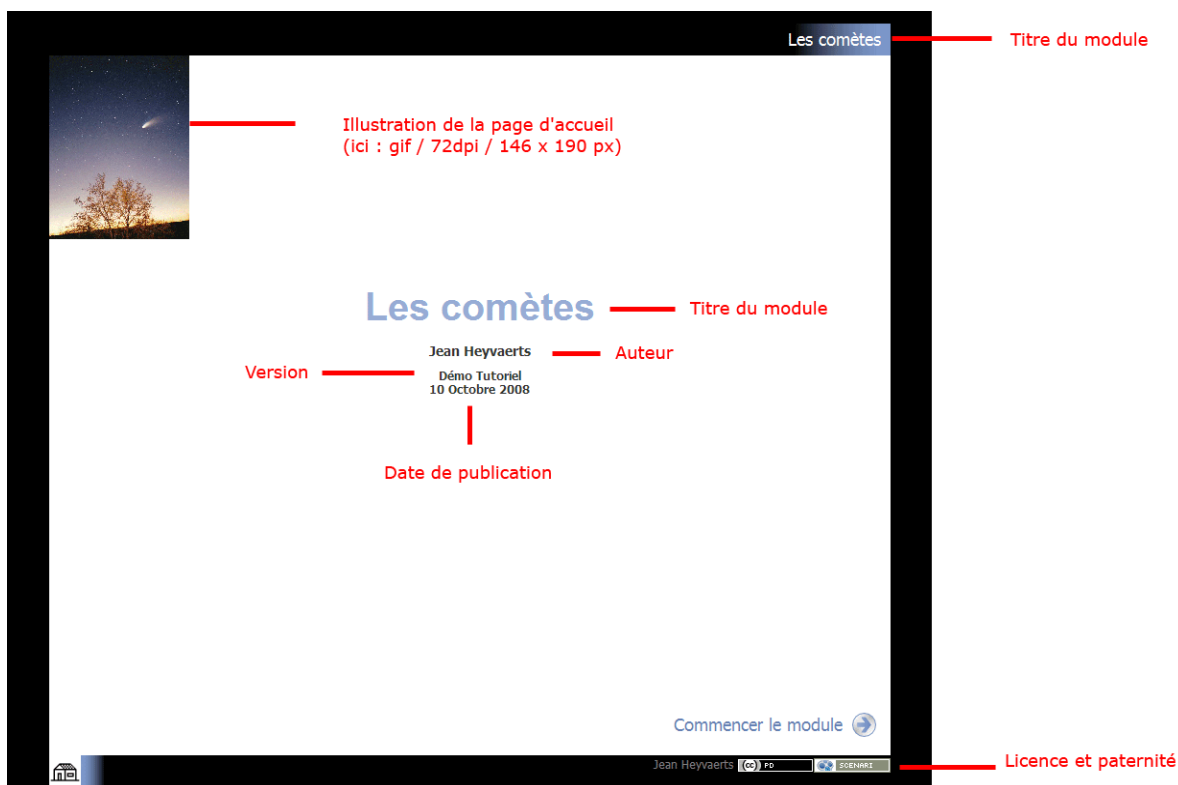


Fig. 1 Positionnement des éléments sur la page d'accueil du site Web



Voir aussi

## 2 Publier pour l'impression

---

Pour la publication Papier, la procédure est la même que pour la publication Web.

Voir aussi

> "cfPublier pour le Web", page 10.



### Entraînement Trame Comètes : créer un fichier .publi pour le papier

Placez-vous sur votre espace racine et cliquez sur [Créer un item](#).

Choisissez [Support papier](#) dans la liste.

Renseignez les champs de votre support de publication.

Associez votre module au support de publication.



### Attention

Pour la page de couverture de votre module, il est conseillé de relire les spécifications techniques concernant les images et leur redimensionnement dans la documentation logicielle.

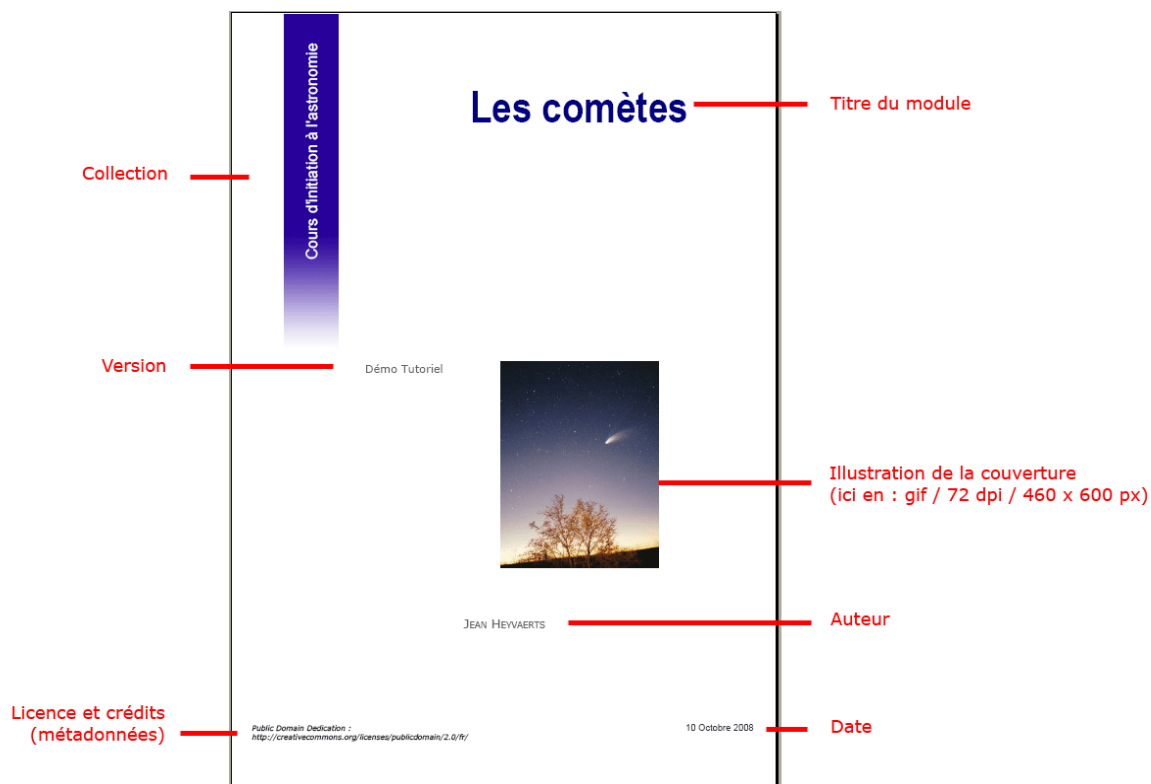


Fig. 2 Positionnement des données sur la couverture

Voir aussi

### 3 Et pour animer vos cours ?

#### Utilisez à plein les options multisupports !

De nombreux formateurs ont besoin d'un support de type diaporama pour leur enseignement en présence. Avec Opale, il n'est pas nécessaire de recopier une nouvelle fois vos paragraphes importants et d'intégrer vos images dans un autre logiciel.

Vous disposez d'une fonction de publication spéciale pour cet usage.

Pour créer l'item de publication diaporama, la procédure est la même que pour le web.

Voir aussi

> "cfPublier pour le Web", page 10.





## Entraînement Trame Comètes : créer l'item de publication diaporama

Dans l'<Atelier>, placez-vous sur votre espace **cometes** et créez l'item de publication Diaporama de votre module **Comètes**.



### Navigation

La navigation dans le diaporama s'effectue par les petits traits gris figurant en continu tout en bas de la fenêtre de présentation : un trait par slide !

Vous pouvez également utiliser les flèches du clavier.

### Scénariser votre diaporama

Le diaporama reprend l'intégralité de votre contenu sous forme de "slides" (diapositives).

Pour le rendre utilisable, il sera nécessaire de l'alléger afin de ne conserver que les temps forts de l'exposé ou les images, tableaux et graphiques importants.

Pour cela, vous pouvez utiliser les filtres.

Voir aussi

# II L'accessibilité dans Opale

## Que peut Opale du côté de l'accessibilité ?

- L'accessibilité n'est pas seulement pour les handicapés.
- L'accessibilité est un secteur de l'ergonomie.
- Accessibilité veut aussi dire accessibilité aux robots des moteurs de recherche et donc référencement.
- L'accessibilité induit un bon référencement et une description complète pour l'internaute, ce qui définit l'utilisabilité.
- L'utilisabilité existe aussi du côté du modèle : l'export multisupports pose des contraintes d'utilisabilité qui sont implémentées dans Opale sous forme de champs alternatifs.

## 1 Renseigner les champs de métadonnées du module

---

Les métadonnées sont des informations périphériques sur votre module : auteur, licence, date de création, mais aussi les mots clés associés au cours.

Ces métadonnées peuvent apparaître ou non sur l'interface publique de votre module ; avec Opale, leur publication est optionnelle.



### Attention

Vous disposez bien de votre trame à portée de main ?

Sinon, il vous faut ouvrir le fichier Open Office intitulé **opale\_advanced\_trame\_cours.odt**.

Nous allons revenir sur son contenu déjà intégré partiellement dans le module **Comètes** et le compléter.

Les zones concernées sont signalées d'un fond bleu dans cette trame.





### Entraînement Trame Comètes : métadonnées

Placez-vous sur votre item racine, votre module Opale.

Sous le titre général de votre module <sup>ref 1 page 79</sup>, en haut du formulaire dans la zone d'édition, double-cliquez sur le champ grisé <Métadonnées> pour l'ouvrir.

Plusieurs champs apparaissent que nous allons renseigner selon les indications contenues dans le fichier trame.

Pour insérer des mots-clés : cliquez sur <Mots-clé> et renseignez le champ de mot-clé ouvert par défaut.

Pour ajouter un second mot, ouvrez un nouveau champ de mot-clé avec l'étoile d'insertion.

Dérouler la liste des licences référencées avec le triangle et choisissez la <Licence> sous laquelle vous souhaitez diffuser votre module.

Cliquez sur le champ <Paternité ou Copyright> pour l'ouvrir et renseignez-le.



### Remarque

Notez que les <Grains de contenu>, les <Activités d'apprentissage> et les ressources disposent également de champs de métadonnées.

Le principe d'insertion des métadonnées dans ces éléments est le même que celui que nous venons de décrire pour le module.

Les divisions ne reçoivent en revanche pas de métadonnées.

Pratiques documentaires

## 2 Bien distinguer le titre et le titre court !

---

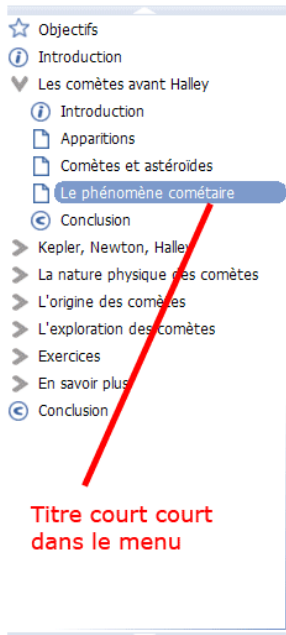
### A quoi sert le titre court ?

Lorsque vous saisissez un titre dans un champ du formulaire Opale, celui-ci se retrouve dans le menu de la version Web de votre module et dans le sommaire de la version papier.

Mais un titre trop long dans un menu de page Web peut rendre celui-ci illisible !

Le <Titre court> vous permet de différencier la présentation Web de la présentation imprimée, et d'ajuster ainsi votre contenu à différents supports.

**Il est fortement recommandé d'utiliser ce champ Titre court pour conserver une interface Web lisible.**



Titre court court dans le menu

Titre long sur la page

## Phénomène astronomique ou atmosphérique ?

La nature des comètes est restée longtemps mystérieuse.

Nous savons aujourd'hui que certaines réapparaissent régulièrement mais à des intervalles de temps (leur « période ») très longs. Ce fait est resté ignoré jusqu'au 17ème siècle, car rien, en dehors de la périodicité de ses apparitions, ne permet de reconnaître que la comète d'aujourd'hui est celle qui est apparue un ou plusieurs siècles auparavant.

Les anciens se représentaient le système solaire comme un ensemble de planètes, chacune en mouvement circulaire autour de la terre, à une vitesse constante qui lui est propre. Ce géocentrisme était considéré comme allant de soi et le mouvement circulaire comme le seul qui fût suffisamment parfait pour présider aux mouvements célestes. Ils imaginaient au delà des planètes une vaste sphère sur laquelle les étoiles occupaient une position fixe.

Les comètes ne trouvaient aucune place dans cette représentation, n'étant ni fixes par rapport aux étoiles ni en mouvement circulaire autour de la terre.

C'est pourquoi, d'Aristote (4ème siècle avant JC) à Tycho Brahé (16ème siècle), les comètes furent considérées comme un phénomène atmosphérique comparable aux étoiles filantes, bien que leur déplacement sur la voûte céleste soit beaucoup plus lent.

**En 1577, Tycho Brahé détermine, par une méthode de triangulation, la distance de la "grande comète" apparue cette année là.**

Il trouve qu'elle est bien plus éloignée de nous que la lune !!

**fondamental**

Cette observation ruina totalement l'hypothèse atmosphérique, plaçant définitivement les comètes parmi les astres du système solaire.



Fig. 3 Titres long et court sur la version Web de votre module



### Entraînement Trame Comètes : titre court

Inscrivez le Titre court de votre module <sup>ref 1 page79</sup>.

Voir aussi

## 3 Enrichir les ressources de textes alternatifs

Un champ dédié dans l'interface de l'item, permet de saisir des textes de remplacement pour les images et les documents animés, audio ou vidéo.






### Entraînement Trame Comètes : texte alternatif

Ouvrez l'onglet Propriétés de votre item d'image **hale\_bopp.jpg**.

Cliquez sur le champ grisé Texte alternatif (pour accessibilité).

Inscrivez le texte de remplacement de cette image qui figure dans la trame.

Enregistrez votre item avec la disquette .

Voir aussi : Guide des bonnes pratiques documentaires - Pourquoi des textes alternatifs ?



# III Les ressources riches


Avec Opale Starter, vous avez pu intégrer une image, un tableau ou encore un schéma dans votre Module Opale.

Découvrez à présent comment aller plus loin en insérant des vidéos, formules de mathématiques ou autre galerie d'images !

## 1 Insérer un fichier en téléchargement



### Entraînement Trame Comètes : fichier en téléchargement

- Si ce n'est pas déjà fait, importez le fichier **cours-complet.pdf** dans l'espace **ressources** de votre Atelier ;
- A l'endroit voulu de votre Module Comètes, insérez ce document "inline" de la façon suivante :
  - Saisissez le titre du fichier PDF<sup>ref 2 page79</sup> et sélectionnez ce texte ;
  - Avec l'outil crayon  , tapez ce texte en Lien vers un document ;
  - Naviguez vers votre document **cours-complet.pdf** et sélectionnez-le ;
  - Cliquez sur Fermer pour finaliser cette procédure ;
  - La chaîne de caractère apparaît en violet souligné dans votre formulaire, le document est correctement associé.

Un doute sur la procédure ?

## 2 Intégrer une formule LaTeX





### Cette étape est destinée aux personnes utilisant les formules mathématiques dans leur contenu

Si vous n'avez pas l'usage des formules mathématiques et/ou que vous n'avez jamais programmé en LaTeX : n'hésitez pas à passer à l'étape suivante de ce tutoriel.

Opale propose plusieurs possibilités pour l'intégration des écritures mathématiques dans vos modules. Elles font d'Opale un outil adéquat pour les enseignants de mathématiques ou de physique, car elles permettent une mise à jour simple et une re-publication immédiate des contenus sans qu'il soit nécessaire de passer par des exports depuis des logiciels spécialisés.




Vous pouvez soit :

- saisir directement votre LaTeX dans l'interface Opale,
- soit associer une ressource LaTeX pré-existante à votre contenu.

## Équation interne LaTeX : une formule dans le flux du texte



### Entraînement Trame Comètes : équation interne LaTeX

A la suite de votre dernier <Grain de contenu>, créez un nouveau <Grain de contenu>  avec l'étoile d'insertion  et de l'icône d'association .


Copiez-collez son titre<sup>ref 3 page 79</sup>.

Copiez-collez le paragraphe introductif<sup>ref 3 page 79</sup> dans le bloc <Information> ouvert par défaut dans ce <Grain de contenu>.

Servez-vous de l'outil <Caractères spéciaux> de la barre d'outils pour le  $\theta$ .

Copiez-collez la formule TeX<sup>ref 3 page 79</sup> qui suit ce paragraphe.

Sélectionnez la formule.

Avec l'outil crayon  de la barre d'outils, typer cette ligne en <Formule mathématique interne Latex>.

Enregistrez votre document avec la disquette  et publier votre contenu pour voir le résultat.



### Remarque sur les balises

Vous remarquez que cette formule ne comporte pas les balises ouvrantes et fermantes de LaTeX.

Opale ajoute les \$ de part et d'autre de votre ligne d'écriture. Il s'agit d'une signalétique visuelle vous permettant de repérer cette formule dans votre document.

**Opale générera les balises ad hoc au moment de la publication du contenu.**






### Pour bien utiliser les différents inserts de formule

Cette méthode <Formule mathématique interne Latex> permet d'insérer des lignes d'équations dans le flux du texte.

**Elle est valable quand la formule mathématique est courte et isolée.**

Pour des formules plus volumineuses qui sont stockées dans des fichiers préexistants, il est préférable d'utiliser l'étoile d'insertion  pour associer une ressource externe à votre contenu Opale.

Les fichiers externes devront comporter une extension <.mtex> .

### Une formule mathématique comme ressource externe




#### Entraînement Trame Comètes : ressource .mtex

Essayons maintenant la seconde méthode.


Ouvrez un nouveau bloc avec l'étoile d'insertion sous votre bloc Information, choisissez **Ressource** dans la liste.

Une icône correspondant à ce type de document apparaît dans votre formulaire.

Cliquez droit sur l'icône d'association  et naviguez jusqu'à votre document : *ressources / formules / equation\_orbite.mtex*




#### Attention

N'oubliez pas d'enregistrer votre document avec la disquette  et publier votre contenu pour voir le résultat.



#### L'outil Crayon Équation : un raccourci utile

Si vous utilisez l'outil crayon  et que vous choisissez : <Formule mathématique> au lieu de <Formule mathématique interne Latex>, Opale vous propose de naviguer vers votre fichier ressource <.mtex> ; cette procédure est en quelque sorte un raccourci pour l'insertion d'un bloc <Ressource>.

Elle vous permet, de plus, d'associer une formule externe dans le flux d'une balise <Information> sans ouvrir un bloc spécifique.

Cette méthode peut s'avérer très intéressante si vous devez insérer des formules successives déjà saisies dans des fichiers externes de vos archives et que vous souhaitez les positionner en flux.

**L'avantage est double :**

1. vos formules sont "granularisées" : elles existent dans des fichiers séparés et sont donc ré-




injectables aisément dans d'autres parties de cours ;

- vous pouvez effectuer plus facilement des copier-coller de bloc <Information> contenant plusieurs formules d'un module vers un autre : il suffit de copier le bloc complet - sans passer par un copier-coller bloc à bloc.

N'oubliez pas dans cette seconde configuration que vos fichiers <.mtex> doivent figurer dans l'espace **ressources** du module de destination. Consultez pour plus de précisions les documents sur les ressources mutualisées.



### Remarque

L'outil crayon  Formule mathématique est un cas un peu particulier : c'est une ressource externe intégrée dans le flux à l'identique des icônes qui sont, elles aussi, des petites images externes au format png qui peuvent se fondre dans le texte.

Pour mémoire :

- Le crayon Formule mathématique insère une ressource externe dans le flux de texte ou bien l'aligne à gauche.
- Le bloc Formule mathématique insère une ressource externe hors du flux et centré par rapport aux paragraphes qui l'encadrent.

Voir aussi

## 3 Des animations ?

---

Dans cette section, vous allez insérer une ressource multimédia dans votre contenu de cours.



### Entraînement Trame Comètes : activité d'apprentissage

**Compléter d'abord votre plan de cours :**


- A la fin de votre formulaire comètes, à la suite des deux premières divisions, créez une <Activité d'apprentissage>.
- Renseignez son titre<sup>ref 4 page 79</sup>.
- A l'intérieur de cette <Activité d'apprentissage>, créez un <Grain de contenu>.
- Renseignez son titre<sup>ref 4 page 79</sup>.
- Copiez-collez le paragraphe de texte dans le bloc <Information> ouvert par défaut dans ce <Grain de contenu>.






### Entraînement Trame Comètes : animation

A la suite du Grain de contenu<sup>ref 4 page79</sup>, toujours dans la même balise <Information>, utilisez l'étoile d'insertion pour ouvrir un bloc <Ressource> sous le bloc de texte.

Faites un clic droit sur l'icône d'association de ressource  et naviguez jusqu'au fichier **custom\_comet.swf** de votre espace **ressources**.

Vous pouvez également utiliser le glisser-déposer pour associer votre animation au bloc ressource que vous avez créé.

### Paramétrer

A l'aide de l'étoile d'insertion , ajoutez le champ Mode de publication (web et diaporama) qui vous permet de définir les propriétés de publication de votre animation.

La liste déroulante vous propose alors :

- l'option **Embarquée** qui signifie que dans la publication écran, l'animation sera insérée dans la page web (embarquée dans le flux du contenu).
- l'option **Zoom** qui permet d'ouvrir une pop-up affichant la ressource à sa taille réelle.



### Entraînement Trame Comètes : consigne d'usage

Afin de préciser les conditions d'utilisation de votre ressource dans la version écran (ou la version papier), vous avez la possibilité d'insérer des <Consignes>.

Copiez-collez la Consigne pour le Web<sup>ref 4 page79</sup> de la trame dans le champ prévu à cet effet.

Ce texte ne sera publié que dans la version Web.



### Précisez une ressource alternative à votre animation

Si l'on raisonne "multisupport", une animation perd tout son sens en version papier ! Aussi, il convient d'insérer une "ressource alternative" à votre animation pour que votre support imprimable reste cohérent.

Pour cela, servez-vous de l'onglet **Propriétés** de cette ressource.



### Entraînement Trame Comètes : ressource alternative

Dans le gestionnaire de fichier (zone de gauche de l'éditeur), cliquez sur votre ressource **custom\_comet.swf**.


Dans l'onglet **Propriétés** de cette animation, renseignez son titre.

Renseignez également les champs alternatifs et de métadonnées :


- Dans <Licence>, inscrivez <Tous droits réservés : Windows to the universe>.



- Dans <Alternative (publication papier)>, associez une image fixe de l'animation **alternative\_animation.jpg**.

Enregistrez votre item avec la disquette .

Revenez dans votre formulaire (votre module).

Enregistrez votre formulaire avec la disquette .

Vérifiez qu'il ne reste plus de marquage d'erreur sur votre module de cours et sur votre item d'animation.



### Insérer d'autres ressources multimédia

Pour ce tutoriel, nous ne détaillons pas toutes les autres associations de ressources car cela n'est pas nécessaire.

Vous procéderez exactement de la même manière pour associer un fichier son ou une vidéo à votre contenu de cours.

Pour effectuer d'avantage de manipulations sur les vidéos et les fichiers sons, reportez-vous à la documentation logicielle et au module de démonstration Brésil, consacré aux séquences d'activités riches.

Vous pouvez également obtenir de l'aide sur les formats audio et vidéo en consultant les sections de la documentation logicielle qui leur sont consacrés.

## 4 Et des vidéos !

---

### Vidéo embarquée ou en streaming ?

Opale vous permet d'embarquer des vidéos dans votre contenu : dans ce cas, la procédure est la même que pour les images ou les animations. Reportez-vous à la procédure précédente.

Mais vous pouvez également intégrer une vidéo en streaming dans votre contenu : dans ce cas, la vidéo n'est pas physiquement placée dans votre document, il s'agit d'un lien.



### Entraînement Trame Comète : vidéo embarquée

Créer tout d'abord un nouveau <Grain de contenu>.

Copiez-collez son titre <sup>ref 4 page 79</sup> et les premiers paragraphes de texte.

Insérez la vidéo **noyau\_cometaire.flv** à la suite du texte, selon la même procédure que pour les animations.





Voir aussi

> "cfDes animations ?", page 22.



### Entraînement Trame Comètes : vidéo en streaming

Insérez la vidéo *Les bâtisseurs du ciel* disponible sur canal U en suivant cette procédure :

- Dans votre espace **ressource**, créer un item Média Web ;
- Renseignez le <Titre> dans l'onglet **Édition** de cet 'item' ;
- Dans votre navigateur, allez chercher la vidéo par ce lien : [http://www.canal-u.tv/producteurs/cerimes/dossier\\_programmes/les\\_conferences\\_de\\_l\\_institut\\_d\\_astrophysique\\_de\\_paris\\_iap/les\\_batisseurs\\_du\\_ciel\\_copernic\\_tycho\\_kepler\\_et\\_quelques\\_autres](http://www.canal-u.tv/producteurs/cerimes/dossier_programmes/les_conferences_de_l_institut_d_astrophysique_de_paris_iap/les_batisseurs_du_ciel_copernic_tycho_kepler_et_quelques_autres)
- Sur internet, sous la vidéo de Canal U, ouvrez le **Menu** ;
- Dans le **Menu**, activez l'onglet **Partager** ;
- Dans cette onglet, cliquez sur le bouton **Copier** qui figure sous le fragment de code ;
- Retournez sur votre item Média Web dans Opale et cliquez sur le bouton **Coller** pour copier ce fragment de code ;
- Enregistrez votre item avec la disquette .
- A l'emplacement voulu de votre formulaire, dans un bloc de <Information>, créez un emplacement de type <Ressource>
- Glissez / Déposez l'item Média Web de votre atelier vers l'icône d'association de ressource de votre formulaire
- Enregistrez votre formulaire avec la disquette .

Un doute sur la procédure ?



### Créer un emplacement Média Web pour une vidéo en streaming

#### Insérer un Média Web



> cf 'media-web.scr.swf'

- ▶ Depuis votre atelier, cliquez sur **Créer un item** ;
- ▶ Dans *Ressources* > *vidéo, sons et interactions* choisir **Média Web** ;
- ▶ Donnez un nom à cet item et cliquez sur **Créer** ;
- ▶ Attribuez un titre à votre Média Web dans la fenêtre qui s'ouvre ;
- ▶ Allez sur Internet et identifiez l'objet que vous souhaitez associer à votre module ;



- ▶ Détectez l'option de partage qui vous propose de capturer l'objet (généralement signalée de cette façon `</> Code embed` ou `Export` ou `Partager` ou `Intégrer`) ;
- ▶ Des paramétrages sont parfois proposés comme la taille et la couleur de l'objet : paramétrez l'objet à votre convenance et copiez le fragment de code généré ;
- ▶ Revenez sur la fenêtre d'édition du Media Web et utilisez le bouton `Coller` pour insérer ce fragment de code à l'emplacement prévu ;
- ▶ Votre objet apparaît immédiatement dans la fenêtre édition du Média Web ;
- ▶ Renseignez les métadonnées et les alternatives pour la publication papier ;
- ▶ Associez votre <Média Web> à votre formulaire comme n'importe qu'elle autre ressource.

## 5 Aller plus loin avec les images : insérer une galerie !




### Entraînement Trame Comètes : galerie d'images

#### Préparez le terrain:

- Si ce n'est pas encore fait, glissez / déposez le dossier **images** dans l'espace **ressources** de votre atelier.
- Ce dossier comporte l'ensemble des images qui doivent composer votre galerie : renseignez les propriétés de chacune de ces images afin de faire disparaître les croix d'erreur (ces propriétés peuvent être prélevées sur la Trame Comètes dans l'encart bleu qui suit la Galerie : Copyright et description complète).
- Dans votre formulaire, à l'emplacement prévu, créez un bloc Information et titrez-le<sup>ref 4 page79</sup>.




#### Puis créez un item galerie d'image pour assembler vos images en procédant comme suit :

- 1.a. Dans l'espace *images*, créez un item galerie d'image en passant par ce chemin :  
*Ressource > Vidéo, sons, Interaction > Galerie d'image.*
- 1.b. Nommez cet item dans le champ Nom de l'item ;
- 1.c. Copiez le Titre de la galerie dans la fenêtre édition
- 1.d. Associez la première image à l'emplacement `<Image>` existant par défaut dans votre galerie
- 1.e. Puis, avec l'étoile d'insertion , créez les autres emplacements `<Images>`.





1.f. Glissez/déposez vos autres images sur ces emplacements.

- Enregistrez votre item avec la disquette .
- Retournez dans votre formulaire et, dans le bloc <Information>, utilisez l'étoile d'insertion  pour créer un bloc de type Ressource ;
- Glissez/déposez votre item <Galerie> sur l'icône association de ressource  de votre formulaire pour insérer la galerie dans votre contenu ;
- Enregistrez votre formulaire et générez une publication pour vérifier le résultat.

### Créer et insérer une galerie d'images

#### Créer une galerie d'image



> cf 'galerie\_images.scr.swf'

- ▶ Glissez-déposez les images de tailles similaires qui doivent composer votre galerie depuis votre bureau d'ordinateur vers un espace **galerie** de l'Atelier que vous aurez préalablement créé.
- ▶ Renseignez les propriétés de chacune de ces images afin de faire disparaître les croix d'erreur .
- ▶ Puis créez un item galerie d'image pour assembler vos images en procédant comme suit :
  1. Dans l'espace **galerie**, créez un item galerie d'image en passant par ce chemin : *Ressource > Vidéo, sons, Interaction > Galerie d'image*.
  2. Nommez cet item dans le champ Nom de l'item ;
  3. Donnez un Titre à votre galerie dans la fenêtre édition ;
  4. Associez la première image à l'emplacement <Image> existant par défaut dans votre galerie ;
  5. Puis, avec l'étoile d'insertion , créez autant d'emplacements <Images> que vous le souhaitez ;
  6. Glissez-déposez vos autres images sur ces emplacements.
- ▶ Enregistrez votre item avec la disquette .
- ▶ Retournez dans votre formulaire et, à l'emplacement choisi, utilisez l'étoile d'insertion  pour créer un bloc de type Ressource.
- ▶ Glissez-déposez votre item Galerie sur l'icône association de ressource  de votre formulaire pour insérer la galerie dans votre contenu.
- ▶ Enregistrez votre formulaire et générez une publication pour vérifier le résultat.

# IV Créer des items de référence dans votre module

## Que sont les items de référence ?

On appelle items de référence les informations externes, en rapport avec votre contenu, telles que les indications **bibliographiques** et **webographiques**, les **définitions** d'un glossaire, les explications d'**acronymes** et d'**abréviations**.

## 1 Les références de glossaire et les abréviations

---


Nous traitons en une seule séquence les références <Glossaire> et <Abréviation>.

Soyez attentif au nommage de vos références : celui-ci obéit aux mêmes règles que le nommage des fichiers images et de tous les autres fichiers destinés à la mise en ligne.

Suivez la procédure ci-dessous.

### Insérer une référence

#### Insérer une référence (exemple Abréviation)

 > cf 'creer\_reference.scr.swf'

Il existe une façon simple pour introduire des références. Voici cette procédure simplifiée :

- ▶ Créez d'abord votre référence dans votre atelier en passant pas [Créer un item](#) ;
- ▶ Une fois la référence créée dans l'atelier, retourner dans votre formulaire ;
- ▶ À l'endroit de votre choix, saisissez le texte qui portera le lien de votre référence (titre de l'ouvrage pour une référence bibliographique, mot pour le glossaire...);




- ▶ Sélectionnez ce fragment de texte : il se met en surbrillance.
- ▶ Glissez-déposez l'item <Référence> de votre atelier vers votre formulaire et placez-la exactement sur la zone de surbrillance ;
- ▶ Le fragment de texte de votre formulaire se colore et se surligne : la référence est correctement associée à votre contenu.



### Entraînement Trame Comètes : mot de glossaire

#### Créer un item Glossaire dans un espace Référence

- Créez un sous espace **references** à l'intérieur de votre espace racine **cometes** ;
- Sélectionnez cet espace et cliquez sur **Créer un item** dans la zone d'édition ;
- Dans la liste choisissez *Référence > Glossaire* ;
- Complétez le champ *Nom de l'item* en respectant la nomenclature informatique : **vent-solaire** (l'extension .ref est pré-renseignée) ;
- Cliquez sur **Créer** : la fenêtre de l'item s'ouvre ;
- Dans l'onglet **Édition** de l'item, renseignez le Terme : Vent solaire ;
- Copiez-collez la définition du terme de la trame vers le champ Définition ;
- Enregistrer votre item avec la disquette  ;
- La croix rouge disparaît instantanément sur l'item de l'atelier vous signalant que la référence est correctement créée.

#### Associer votre item Glossaire à votre formulaire

- Retournez dans votre formulaire en cliquant sur l'item Module de votre Atelier ;
- Dans le paragraphe que vous avez créé, sélectionnez les mots qui doivent porter la référence, ici *vent solaire* ;
- Les mots sont en surbrillance (bleus ou grisés) ;
- Glissez-déposez l'item Glossaire vers ces mots en surbrillance ;
- Le texte se surligne et se colore en violet : votre item Glossaire est correctement associée à votre formulaire.




### Entraînement Trame Comète : abréviation

#### Créer votre item Abréviation

- Sélectionnez l'espace **references** ;



- Cliquez sur [Créer un item](#) ;
- Choisissez *Références > Abréviation* ;
- Compléter le champ *Nom de l'item* en respectant la nomenclature informatique : **abreviation-nasa.ref** (l'extension est pré-renseignée) ;
- Cliquez sur [Créer](#) : la fenêtre d'édition de l'item s'ouvre ;
- Écrivez NASA dans le champ Sigle, acronyme ;
- Depuis la trame comète, copiez / Collez la signification du sigle dans le champ dédié ;
- Enregistrer votre item avec la disquette .

#### Associer votre item Abréviation à votre formulaire

- Retournez dans votre formulaire en cliquant sur l'item Module de votre Atelier ;
- Dans le paragraphe que vous avez créé, sélectionnez les mots qui doivent porter la référence, ici *NASA* ;
- Les mots sont en surbrillance (bleus ou grisés) ;
- Glissez-déposez l'item Abréviation vers ces mots en surbrillance ;
- Le texte se surligne et se colore en violet : votre item Abréviation est correctement associée à votre formulaire.

Voir aussi

## 2 Ajouter une bibliographie ou webographie au module

---



### Attention

Dans cette partie, nous allons créer une bibliographie associée au module.


Rendez-vous à la fin de votre fichier "advanced\_trame\_cours.odt" pour accéder aux éléments de cette bibliographie.





### Entraînement Trame Comètes : références bibliographiques mutualisables...

Dans votre item racine, votre module Opale, double-cliquez sur le champ situé tout en bas du formulaire pour l'ouvrir : il s'agit du champ <Références générales>.

Faites un clic droit sur l'icône d'association  .

Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur [Créer un nouvel item](#).

Dans la nouvelle fenêtre qui s'ouvre choisissez [Bibliographie](#) dans la liste.

Renseignez le champ dédié au nom de fichier : <biblio\_cometes\_crovisier> et cliquez sur [Créer](#).

Dans la fenêtre d'édition qui s'ouvre, cliquez sur [Sélectionner](#).

Cliquez sur le nouvel item bibliographie **biblio\_cometes\_crovisier.ref** qui vient d'être créé dans l'<Atelier> pour l'ouvrir.


Dans la fenêtre de cet item, positionnez-vous sur l'onglet <Édition>.

Renseignez les champs :

- <Identifiant> : **Les comètes** (l'identifiant est souvent le titre de l'ouvrage, vous pouvez utiliser ce champ autrement).
- <Type> : utilisez le petit triangle pour dérouler la liste et choisissez [Référence bibliographique](#).
- <Entrée bibliographique> : **J.Crovisier et T.Encrenaz, CNRS Editions, Belin 1995**. Utiliser le crayon typographique pour spécifier les champs Titre, Auteurs, Date, Éditeur.



### Entraînement Trame Comètes : ... et des webographies

Dans votre module Opale, utilisez l'étoile d'insertion  au dessous de votre référence pour ajouter une seconde référence (Webographique cette fois).

Recommencez la procédure de création d'un item de référence comme précédemment.

Éditez l'item marqué d'une croix rouge dans votre atelier et renseignez son <Identifiant> : **Comet space missions**.


Choisissez cette fois-ci [Référence webographique](#) dans la liste <Type>.

Copiez-collez l'url du site dans le champ <Entrée bibliographique> :

- [http://www.seds.org/~spider/spider/Comets/c\\_missions.html](http://www.seds.org/~spider/spider/Comets/c_missions.html)

Sélectionnez cette url et typez-la en [Lien vers la source web](#).

Le champ qui s'ouvre applique par défaut cette url : cliquez simplement sur [Fermer](#).

Enregistrez votre item de référence webographique avec la disquette .



## Pourquoi externaliser les références bibliographiques et autres références ?

Les éléments tels que les définitions, les acronymes et les références bibliographiques ont de bonnes chances d'être utilisés - ou utilisables - dans plusieurs modules.

Disposer d'une bibliothèque de références est d'autant plus précieux que les utilisateurs sont souvent très demandeurs de conseils bibliographiques.

Vous pourrez également mutualiser vos références avec d'autres collègues et créer une bibliothèque commune.

Pour cela, il vous suffira de pointer vers ces références (préalablement placées dans un **espace commun**) depuis un autre module pour les insérer en bonne place.

Vous n'aurez donc pas besoin de les recréer.



**Pour que les références partagées soient coordonnées, il ne doit exister qu'un seul fichier source de chaque référence !**

- **Pointez** vers vos références ! (pointer = naviguer vers les références)
- **Ne faites pas de copier-coller des fichiers sources** dans d'autres espaces !

Le copier-coller aurait pour conséquence de dupliquer le fichier source et rendrait impossible la maintenance de votre bibliothèque.

Ne multiplier pas inutilement vos fichiers !

# V Créer des exercices

Les modèles d'exercices proposés dans Opale sont assez nombreux et épousent l'ensemble des pratiques pédagogiques les plus fréquentes.

Dans Opale Starter, seuls sont accessibles des exercices d'auto-entraînement de type QCU et QCM.

Opale Advanced propose des modèles d'exercices plus riches (texte à trous, catégorisation...).

La réponse de l'apprenant à ces exercices peut être automatiquement évaluée par Opale ; on parle alors de **quiz**.

## Quiz ou activité d'évaluation ?

Un même exercice peut être proposé à l'apprenant selon plusieurs modalités pédagogiques :

- Soit sous forme de **quiz** : l'apprenant peut accéder à la réponse immédiatement, connaître son score, recommencer l'exercice s'il le souhaite. On parle d'évaluation "formative".
- Soit sous forme d'**activité d'évaluation** : l'apprenant doit enchaîner plusieurs exercices et ne connaît les solutions et son score sur l'ensemble de l'activité, qu'une fois celle-ci terminée. On parle d'évaluation "sommativ".



## Existe-t-il d'autres types d'exercices ?

Oui. Évaluer un apprenant ne peut pas toujours être fait avec un quiz. C'est pourquoi Opale Advanced vous permet d'insérer un exercice dit "rédactionnel" qui n'est pas un quiz : la réponse de l'apprenant n'est pas évaluée automatiquement.

Ce type d'exercice vous permet de poser des questions plus générales, des questions ouvertes.



## Attention

Pour cette partie du tutoriel, vous devez disposer de la trame d'exercices et effectuer des copier-coller depuis cette trame vers votre formulaire.

Si ce n'est pas déjà fait, ouvrez le document "opale\_advanced\_trame\_exo.odt" qui figure dans le dossier des supports du tutoriel.





# 1 Exercices interactifs

---







## Entraînement Trame Comètes : compléter le plan

Si vous avez réalisé le parcours Opale Starter ou que vous avez récupéré les sources XML du module Comètes...

- Dans la quatrième division, à la suite des deux exercices interactifs précédents, créer un nouvel <Exercice interactif>  à l'aide de l'étoile d'insertion .
- Insérez alors un nouveau quiz.

... si ce n'est pas le cas :

- Créez une nouvelle <Division>  que vous nommerez « Exercices ».
- Un <Grain de contenu>  est créé par défaut.
- A la place de ce Grain de contenu, créez un <Exercice interactif>  à l'aide de l'étoile d'insertion .
- Insérez alors un nouveau quiz.

## Les pictogrammes : décryptage

Dans le cas de la publication Web, les exercices interactifs sont accompagnés d'une barre d'outils composée de trois boutons :



- le "clap" : il permet de calculer le score de l'apprenant (% de bonnes réponses),
- la "clef" : affiche/masque la solutions et les explications,
- la "gomme" : permet d'effacer une saisie pour recommencer l'exercice (mise à zéro des scores).

## 1.1. Catégorisation



### Qu'est-ce qu'une catégorisation ?

La catégorisation est un quiz de type **glisser-déposer** (drag and drop), dans lequel l'apprenant doit placer des étiquettes (de type image ou texte) dans les catégories correspondantes (les cibles). On l'appelle également "appariement".








### Entraînement Trame Comètes : catégorisation

Ajouter un exercice de type catégorisation.


L'objectif est pour chaque comète (nom), d'associer l'image correspondante (étiquette).

Renseignez le libellé de la première cible.

La **cible** correspond au titre de la catégorie dans laquelle on doit ranger des étiquettes. Ici, il s'agit d'associer le nom d'une comète et sa photo : Hale Bopp est une cible à laquelle on associe la photo.

Ajouter des **étiquettes** associées à cette cible en cliquant sur l'étoile d'insertion .

Les **étiquettes** sont les items que l'on doit ranger dans une cible, de type "texte" ou "image".

Cliquez sur le point d'interrogation  pour choisir le type de votre étiquette (image ou texte).

Complétez ensuite ces étiquettes.




Répétez ces opérations pour les cibles suivantes.

Vous pouvez ajouter autant de cibles et d'étiquettes que nécessaire (dans la mesure où cela reste correctement lisible à l'écran).

Un doute sur la procédure ?




> cf 'categorisation\_adv.scr.swf'

- ▶ Au même niveau que le <Grain de contenu>, la <Division> ou l'<Activité>, cliquez sur l'étoile d'insertion .
- ▶ Dans la liste choisissez Exercice ;
- ▶ Cliquez sur le point d'interrogation  et choisissez Contenu internalisé ;
- ▶ Renseignez le titre de l'exercice ;
- ▶ Au niveau du Quiz, cliquez sur le point d'interrogation  puis choisissez Catégorisation ;
- ▶ Renseignez le libellé de la première cible et des étiquettes associées à cette cible. Répétez cette opération pour les cibles suivantes.



### Truc & astuce

Vous pouvez également insérer des images à la place des textes des étiquettes (cliquez sur le point d'interrogation  à gauche du champ texte de l'étiquette).



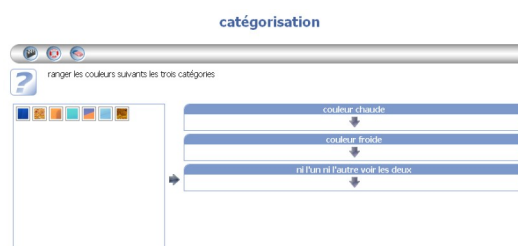
## Systeme de notation

- 100% de bonnes réponses = chaque étiquette est associée à la cible adéquate
- 0% de bonnes réponses = aucune étiquette n'est bien placée
- n % de bonnes réponses = prorata de réussite de l'exercice

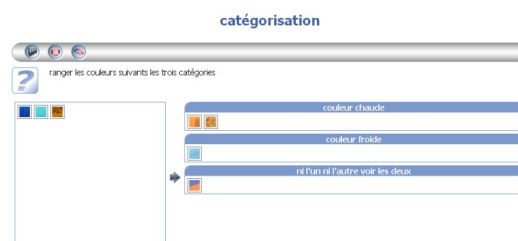
Le pourcentage de bonne réponse est calculé en fonction du nombre d'étiquettes que l'apprenant doit trier.  
Par exemple : un score de 50% signifie qu'une étiquette sur deux se trouve dans la bonne catégorie.

## Quel rendu dans la version Web ?

- le titre
- la barre d'outils
- l'énoncé
- un cadre à gauche contenant les étiquettes à classer
- des "boîtes" à droite correspondant aux différentes catégories



L'apprenant doit cliquer sur chaque étiquette et la faire glisser dans une cible.



## 1.2. Ordonnement

L'ordonnement des mots est un quiz dans lequel l'apprenant doit ranger des étiquettes (un mot ou des groupes de mots, des chiffres etc.) dans un ordre donné.

Par exemple, vous pouvez demander à l'apprenant de retrouver la syntaxe correcte d'une phrase en anglais ou encore l'enchaînement des étapes composant un processus métier.








### Entraînement Trame Comètes : ordonnancement

Ajouter un nouvel exercice interactif puis un quiz de type "Ordonnancement".

Remplissez les champs « mot » correspondant aux différents mots de votre phrase dans l'ordre de la réponse (à un "mot" correspond une "étiquette à classer" dans la version Web).

Un doute sur la procédure ?



- ▶ Au même niveau que les Grains de contenu, les Divisions ou les Activités, cliquez sur l'étoile d'insertion  ;
- ▶ Dans la liste choisissez Exercice ;
- ▶ Cliquez sur point d'interrogation  et choisissez Contenu internalisé ;
- ▶ Renseignez le titre de l'exercice ;
- ▶ Au niveau du Quiz, cliquez sur le point d'interrogation  puis choisissez Ordonnancement des mots ;
- ▶ Remplissez les champs correspondant aux différents mots de votre phrase. advanced **Advanced** proposera l'ensemble des mots renseignés de manière désordonnée et l'apprenant devra les agencer.

### Systeme de notation

- 100% de bonnes réponses = l'apprenant a su retrouver l'ordre des étiquettes
- 0% de bonnes réponses = aucune étiquette n'est à sa place
- n % de bonnes réponses = prorata de réussite de l'exercice

Le pourcentage de bonne réponse est calculé en fonction du nombre d'étiquettes à classer.

Par exemple : un score de 50% signifie qu'un mot sur deux se trouve à la bonne place.

### Quel rendu dans la version Web ?

- le titre
- la barre d'outils
- l'énoncé
- les étiquettes en désordre





L'apprenant doit cliquer sur une étiquette et la faire glisser à la bonne place.  
Le calcul du score et la correction se feront par la barre d'outils.

## 1.3. Texte à trous


Un texte à trous est un quiz où l'apprenant doit retrouver des mots clés que vous aurez masqués volontairement.



### Entraînement Trame Comètes : texte à trous






Ajoutez un nouvel exercice interactif puis un quiz en choisissant "Texte à trous".

Saisissez votre texte complet.

Masquez les mots Force et Masse de l'exercice ; utilisez le crayon  pour typer ces éléments en <TROU>.



> cf 'texte\_trous\_adv.scr.swf'

- ▶ À l'emplacement souhaité pour votre exercice, cliquez sur l'étoile d'insertion  ;
- ▶ Dans la liste choisissez Exercice ;
- ▶ Cliquez sur le point d'interrogation  et choisissez Contenu internalisé ;
- ▶ Renseignez le titre de l'exercice ;
- ▶ Au niveau du Quiz, cliquez sur le point d'interrogation  puis choisissez Texte à trous ;
- ▶ Saisissez votre texte. Pour insérer des trous, sélectionnez le mot à la place duquel vous souhaitez faire apparaître le trou ;
- ▶ Cliquez droit sur le mot. Dans la liste choisissez Insérer, puis Trou (ou bien utilisez l'outil crayon  pour typer en <Trou> le mot en question) ;
- ▶ Se placer dans le mot typé en <Trou> et ouvrir les *Propriétés du trou* pour accéder à la fenêtre de Paramétrage des synonymes et options ;
- ▶ Saisir les synonymes (et) ou options en créant le nombre d'emplacements voulus avec l'étoile d'insertion .
- ▶ Cliquez sur Mémoriser pour enregistrer et fermer la fenêtre de Paramétrages.



## Comment utilisez les paramètres ?

1. Les mots typés en <Trou> sont insensibles à la casse : si la réponse est donnée en majuscules le mot est accepté.
2. Pour accepter des mots équivalents ou des fautes d'orthographe ou de saisie courantes, utilisez les *synonymes*.
3. Pour réduire le champ de possibilités et implémenter une liste déroulante de réponses à la place du trou, utilisez les *options* et procédez comme suit :
  - Dans les <synonymes>, créez autant d'emplacements que souhaité pour les bonnes réponses uniquement
  - Dans les <options>, créez autant d'emplacements que souhaité pour l'ensemble des réponses (bonnes et erronées) qui seront proposées dans la liste

## Systeme de notation

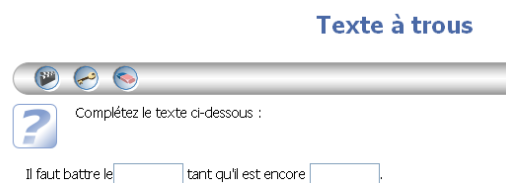
- 100% de bonnes réponses = l'apprenant a retrouvé l'ensemble des mots manquants
- 0% de bonnes réponses = l'apprenant n'a pas retrouvé un seul mot
- n % de bonnes réponses = prorata de réussite de l'exercice

Le pourcentage de bonne réponse est calculé en fonction du nombre de trous que l'apprenant doit renseigner.

Par exemple : un score de 50% signifie qu'un trou sur deux est bien rempli.

## Quel rendu dans la version Web ?

- le titre
- la barre d'outils
- l'énoncé
- le texte à compléter



L'apprenant remplit les trous en saisissant le texte au clavier.

Le calcul du score et la correction se feront par la barre d'outils.



## 1.4. Question fermée

Utilisez ce quiz pour tester la capacité de l'apprenant à mémoriser un mot clé, une date etc.

Vous pouvez préciser d'autres réponses possibles, des synonymes. Par exemple, si la réponse attendue est la date "1950", une autre réponse acceptable pourrait être "50".



### Entraînement Trame Comètes : question fermée

Ajouter un nouvel exercice interactif puis un quiz en sélectionnant "Question fermée".

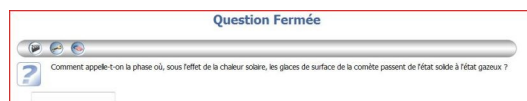
Renseignez la question puis la réponse correcte, à savoir "dégazage". Vous pouvez ensuite ajouter le synonyme "degazage".

### Système de notation

- 100% de bonnes réponses = la réponse inscrite dans le champ texte est juste.
- 0% de bonnes réponses = la réponse inscrite dans le champ texte est fausse ou incomplète.

### Quel rendu dans la version Web ?

- le titre
- la barre d'outils
- l'énoncé
- la champ texte pour inscrire la réponse



## 2 Les activités d'évaluation

Nous avons vu précédemment comment insérer des exercices interactifs indépendants les uns des autres.

Opale vous permet de combiner ces mêmes exercices dans une activité d'évaluation c'est-à-dire que l'apprenant doit enchaîner une série de quiz ; le score est alors calculé sur cet enchaînement d'exercices (et non plus exercice par exercice).



### Attention

Plutôt que de créer de nouveaux quiz, nous allons tout simplement réutiliser ceux créés précédemment.





### Entraînement Trame Comètes : activité d'évaluation

Toujours dans la division précédente, insérer une activité d'évaluation avec l'étoile d'insertion .

Opale vous propose alors d'ajouter des quiz.

Enchaînez les quiz !

Glissez-déposez la "Catégorisation" à l'emplacement du premier quiz.

Avec l'étoile d'insertion, ajouter un nouveau quiz.

Glissez-déposez le "Texte à trous" à l'emplacement du second quiz.

Et ainsi de suite !

Enregistrez et publiez pour aller voir ce que cela donne dans la version Web !

## 3 Les exercices rédactionnels

Contrairement aux quiz (qu'ils soient utilisés individuellement en exercice interactif ou combinés en activité d'évaluation), les exercices rédactionnels ne permettent pas à l'apprenant de répondre "en ligne". L'objectif n'est pas d'évaluer automatiquement sa réponse, ou de calculer un score mais au contraire, de poser une question ouverte.


Outre la solution de l'exercice (le corrigé "type"), vous avez la possibilité de fournir des indices à l'apprenant pour l'aider à construire sa réponse.


### Quel rendu dans la version Web ?

- le titre
- la mise en situation
- la ou les questions
- une ou plusieurs listes déroulantes pour les indices des questions
- une ou plusieurs listes déroulantes pour les solutions aux questions



### Entraînement Trame Comètes : exercice rédactionnel

A la suite de l'<Activité d'évaluation> précédente, ajoutez un exercice rédactionnel à l'aide de l'étoile d'insertion .

Complétez la mise en situation de l'exercice en insérant une ressource vidéo avec l'icône d'association .

Copiez-collez les questions / réponses / indices dans les champs correspondants.



## 4 Les questions de synthèse

---

Posée à la fin d'une <Activité d'apprentissage>, les questions de synthèse permettent d'interpeller l'apprenant. Il s'agit d'une ou plusieurs questions simples, ouvertes, qui peuvent tout à fait être combinée avec d'autres modalités pédagogiques, en dehors d'Opale : rendre un devoir de synthèse sur une plateforme par exemple, dessinez un schéma de synthèse etc.



### **Entraînement Trame Comètes : question de synthèse**

Placez-vous à la fin de l'<Activité d'apprentissage>, celle qui vous a permis d'ajouter les différentes ressources (vidéos, etc.).

A partir de la trame de cours, copiez-collez la question<sup>ref 4 page 79</sup>.

Voir aussi



# VI Externaliser des contenus

## A quoi sert l'externalisation ?

Cette manipulation consiste à extraire un <Grain de contenu> ou une séquence d'activités de votre module pour en faire un fichier séparé et autonome (un grain). Le <Grain de contenu> externalisé existera alors comme un item Grain de contenu dans votre espace de cours. Vous pourrez pointer vers cet item Grain de contenu pour l'ajouter à un endroit ou un autre de votre formulaire - exactement comme s'il s'agissait d'une ressource externe, une image par exemple.

L'avantage de ce procédé est de créer des Grain de contenu que l'on pourra déplacer à l'intérieur du module et réutiliser dans d'autres modules - un peu comme des fiches que l'on déplace, ajoute et retire dans un répertoire ou un classeur...

Dans ce tutoriel, nous expliquons l'externalisation pour un Grain de contenu - vous pouvez également externaliser des exercices ou des séquences d'activités.

Il est conseillé de se reporter au guide des bonnes pratiques pour en savoir plus sur les usages des externalisations.

Voir aussi



### Notez bien

L'externalisation de certaines parties de votre formulaire n'est possible que dans Opale Advanced. Vous ne pouvez pas utiliser ces options dans Opale Starter (l'interface ne vous les propose pas).






## Entraînement Trame Comètes : externalisation

Dans cette partie, nous allons externaliser les trois Grains de contenu de la première division<sup>ref 5</sup>  
*page80*.

Nous allons également voir comment réutiliser ces Grains de contenu dans d'autres modules et dans d'autres espaces.

Positionnez-vous sur le premier <Grain de contenu> de la première division.

Cliquez sur le point d'interrogation  qui se trouve juste en dessous de l'icône de <Grain de contenu>.

Une liste s'ouvre : choisissez **Externaliser ce contenu** dans la liste.

Une fenêtre pré-remplie s'ouvre : l'item de Grain de contenu est pré-sélectionné, il suffit de renseigner le champ inférieur avec le nom de l'item : inscrivez **cometes\_avant\_halley**.

L'extension .xml est ajoutée automatiquement à ce type de fichier.

Cliquez sur **Créer**.



## Remarquez les changements

Le texte de votre Grain de contenu n'apparaît plus dans le formulaire.

A sa place, vous voyez une petite icône de Grain de contenu avec

- son nom de fichier en noir : **cometes\_avant\_halley**
- son titre en rouge : <Les comètes avant Halley>

Dans votre atelier à gauche, une nouvelle icône est apparue pour ce Grain de contenu.

Celui-ci est désormais stocké dans votre dossier **cometes** sous forme de fichier indépendant.

Procédez de la même manière pour externaliser les autres Grains de contenu de cette division.



## Attention

Quand vous créez votre item de **Grain de contenu** externalisé, n'oubliez pas que le nom de l'item en question, qui est un fichier .xml, doit respecter les règles de nommage des fichiers :

Ici par exemple : <comete\_1682> et <nature\_physique\_cometes>.

Souhaitez vous consulter les règles pour le nommage des fichiers ?



## Réutiliser ce Grain de contenu dans un autre module du même espace et du même atelier

Placez-vous dans votre dossier **cometes** dans l'Atelier.

Choisissez Créer un nouvel item dans la fenêtre centrale.

Sélectionnez <Module Opale> dans la liste.

Un nom par défaut est associé à ce nouveau module : laissez-le ainsi.

Cliquez sur Créer.

Un nouvel item de module de cours apparaît dans votre atelier.


Positionnez-vous sur ce module pour ouvrir le formulaire qui lui correspond.

Ce formulaire est vierge et il est marqué en erreur : donnez-lui un titre pour lever le marquage d'erreur (par exemple **Essai**).


Avec l'étoile d'insertion créez un <Grain de contenu> dans ce module.

Supprimez l'<Activité d'apprentissage> ouverte par défaut qui se trouve maintenant sous ce Grain de contenu (ou au dessus).

Par défaut, le Grain de contenu dans Opale Advanced est externalisé.


Utilisez l'icône d'association  , choisissez <Sélectionner un item> et naviguez jusqu'à l'item de Grain de contenu <cometes\_avant-halley> de votre espace <cometes>.

Votre item complet est associé à votre nouveau module.

Enregistrer votre item avec la disquette .



### Remarque

Si des marquages d'erreur subsistent, vérifiez que tous les champs par défaut sont bien remplis ou tentez d'actualiser votre atelier avec l'icône d'action .



### L'organisation des fichiers

Si vous souhaitez jouer avec l'externalisation et mutualiser des items quels qu'ils soient, il vous faudra être très vigilant.

Ceci rejoint la question relative à l'importance de l'organisation de vos fichiers par rapport à vos projets et par rapport au volume de ces projets.... **L'organisation des fichiers est un point central pour une gestion modulaire sur le long terme**. Il est capital de penser à l'avance votre architecture de fichiers et de vous faire éventuellement aider par la communauté Opale sur ce point.





### **Vous avez un projet complexe en milieu professionnel ?**

Si votre projet est très complexe, s'il engage plusieurs acteurs sur un dispositif serveur, si le volume des documents que vous prévoyez de gérer est important, il est recommandé de solliciter une formation Opale appliquée à **votre** projet auprès d'un professionnel susceptible de vous accompagner dans l'élaboration de votre architecture documentaire, de votre nomenclature et des modalités de partage, multiusage et mises à jour. **Un tutoriel de prise en main de l'application n'est pas suffisant pour mettre en place des systèmes documentaires de grande envergure relevant des techniques d'archivage professionnelles.**

# VII Récupérer, transmettre et diffuser votre module Web

Vous savez créer vos modules Opale sur votre ordinateur, générer des publications de ces modules pour différents supports et visualiser le résultat de votre travail dans vos applications, notamment sur votre propre navigateur pour la publication Web.

Mais tout ce travail n'est évidemment pas destiné à rester sur votre bureau et à n'être vu et lu que par vous. Dans cette section, nous vous indiquons quelques pistes pour échanger et mettre en ligne vos modules Opale, dans le cadre d'une diffusion à petite échelle (sur votre site personnel ou le site d'une petite association par exemple).

## 1 Récupérer et envoyer votre module par e-mail

---

Supposons que vous ayez conçu un module dans Opale.

Supposons que vous souhaitiez le transmettre à l'un de vos collègues qui dispose également d'une application Opale sur son poste de travail afin que ce collègue fasse des modifications sur ce module.

La procédure que nous décrivons ci-dessous vous indique le moyen de transmettre l'ensemble des fichiers de votre atelier et de les installer dans une autre application Opale sur un autre ordinateur.



### Attention

Nous parlons ici de la transmission des fichiers sources tels qu'ils existent dans votre atelier, et non des publications. Les publications pourront en effet toujours être recréées à partir des sources XML.



## Récupérer l'ensemble de vos fichiers dans un fichier "zip"

Placez-vous sur l'espace racine de votre module : le dossier **cometes** qui figure en haut de votre arborescence.

Ce dossier apparaît grisé lorsqu'il est sélectionné.

Faites un clic droit et choisissez **Récupérer un zip** en bas de la liste qui vous est proposée.

Enregistrez ce fichier zippé sur votre bureau.



## Envoyer le fichier zippé à votre correspondant

Ouvrez votre boîte email et expédiez le fichier **cometes.zip** à votre collègue (sans le décompresser).

En principe un fichier zippé étant compressé, il ne doit pas y avoir de problème de poids faisant obstacle au transfert du fichier par messagerie. Toutefois, si votre module comporte de nombreuses ressources riches, des vidéos et des images, il est possible que le dossier, même zippé, ne puisse pas être transféré par mail.



### Comment transmettre des fichiers lourds à vos correspondants ?

Pour transmettre des fichiers lourds, le plus simple est de les déposer sur un serveur et de transmettre un lien à votre correspondant pour qu'il puisse récupérer ce fichier.

Si vous ne savez pas déposer vos fichiers sur un serveur, certains fournisseurs d'accès à Internet proposent des interfaces très simples permettant de faire cela gratuitement en quelques secondes.

Une recherche de type "envoyer des gros fichiers" dans un moteur de recherches vous donnera des réponses.



## Importation des fichiers dans l'application Opale de votre correspondant



Votre correspondant doit procéder de la façon suivante :

Récupérer le fichier .zip, l'enregistrer sur son poste de travail, le dézipper.

Ouvrir l'application Opale et créer un nouvel <Atelier> - par exemple <Imports> - ou utiliser l'un des Ateliers déjà existant sur son poste.

Copier le dossier du module sans le renommer.

Se placer sur le bandeau de l'atelier <Imports> et coller le dossier à cet endroit - c'est-à-dire à la racine de l'atelier.



#### Attention

- Si vous renommez le dossier racine du module, les liens images et références à l'intérieur de ce dossier ne fonctionneront plus.
- Vous ne devez pas copier le dossier dans un autre dossier racine - sinon les liens images et références ne fonctionneront plus.
- **Votre dossier doit avoir strictement le même nom et se trouver dans la même arborescence que sur votre poste.**

Vous savez maintenant comment échanger vos modules Opale en cours de construction lorsque votre application n'est pas installée sur un serveur.

## 2 Transférer votre module sur un serveur

### Récupérer la génération de votre module pour le Web

Nous avons vu dans la séquence "envoyer par mail" comment il était possible d'enregistrer et transmettre les fichiers source qui composent votre module. Nous allons maintenant voir comment vous pouvez manipuler les fichiers issus des "publications Web" qui sont prêts à être mis en ligne.



**Enregistrer le dossier zip comprenant le site Internet complet de votre module**



Placez-vous sur l'item racine de votre module dans l'Atelier et cliquez sur l'onglet [Publication](#).

Cliquez sur [Nouvelle génération](#) pour actualiser les dernières modifications que vous avez effectuées.

Cliquez sur [Télécharger la nouvelle génération](#) dans la partie publication Web.

Par défaut le dossier zippé s'enregistre sur votre bureau.

**IMPORTANT : Placez le zip dans un dossier que vous nommerez [cometes\\_web](#) par exemple**

(Si vous dézippez directement le fichier sur votre bureau, vous risquez d'obtenir des fichiers épars en grand nombre ! Vous ne pourrez plus manipuler correctement et facilement votre site).

Faites un clic droit sur le zip et choisissez [Extraire ici](#).



#### Explorons le contenu de ce dossier

Votre dossier dézippé comprend une page d'index sur laquelle vous devez cliquer pour visualiser la page d'accueil de votre module dans un navigateur et un certain nombre de sous-dossiers qui sont nécessaires au bon fonctionnement de votre site et que vous ne devez pas déplacer.



#### Transférer votre module sur un site distant

Il vous suffit de cliquer sur la page [index.html](#) pour visualiser votre module dans votre navigateur.

Mais ce module n'est pas pour autant accessible à d'autres internautes.

Pour rendre votre module public, vous devez le transférer sur un serveur Internet distant par FTP.

Pour cela, il vous faut un espace d'hébergement (payant ou gratuit).





# VIII Annexes

## Rédiger directement vos contenus dans Opale

A la fin de ce tutoriel, vous avez sans doute l'impression que les copier-coller sont l'essentiel du travail dans Opale et que c'est bigrement pénible ! C'est normal, vous découvrez le logiciel et vous devez manipuler plusieurs fenêtres en même temps.

**Lorsque l'on écrit régulièrement dans Opale, on oublie assez rapidement ces contraintes et on adopte des stratégies efficaces pour déplacer du texte, ce qui est évidemment très utile en phase d'élaboration du module.**

L'intérêt d'Opale est tout de même de pouvoir créer ses cours directement en XML ! - et non de passer son temps à coller dans Opale des cours déjà rédigés ailleurs.



### Remarque

**Travailler aussi vite et aussi bien avec un éditeur WYSIWYM qu'avec un éditeur WYSIWYG, c'est possible !**

Et surtout : travailler mieux !

L'intérêt est d'avoir des ressources bien structurées, exportables en ligne ou sur papier en deux clics avec une mise en page au cordeau !

Par ailleurs, vous pourrez recomposer très rapidement des contenus pour des nouveaux cours à partir de votre archivage si vous utilisez Opale Advanced.

C'est n'est qu'une question d'habitude...

...à condition de connaître quelques règles de base que nous expliquons dans le **Guide des bonnes pratiques** et la **Nomenclature Scenari Opale**.



# 1 Guide des bonnes pratiques documentaires

---

## Pourquoi un guide ?

Le guide des bonnes pratiques qui suit n'a de sens que dans l'horizon plus large d'un travail réflexif préalable sur la scénarisation des formations.

Son but n'est pas de vous apprendre à être des enseignants ou des formateurs, mais de vous introduire dans la logique de cet outil un peu particulier que constitue une chaîne éditoriale afin que vous puissiez l'utiliser pour servir vos projets de façon solide et durable et mettre en scène de façon rigoureuse votre scénario.

## 1.1. Avant tout !

Quel est LE conseil, le tout premier conseil, que l'on peut donner à un utilisateur de Scenari ?

**Scénariser !**

**Scénariser vos formations avant de commencer à utiliser Opale cela veut dire :**

**1/ Se poser les bonnes questions sur le découpage général des parcours : "L'intrigue" du scénario**

- Combien y a-t-il de modules ?
- Que contient chaque module ?
- Leur ordre d'enchaînement est-il (ou pas) linéaire ?
- Quels sont les objectifs et quelles sont les méthodes pour y parvenir ?
- Quelles sont les activités proposées et à quel rythme ?
- Quelle est la place des échanges ?
- Quel est le degré d'autonomie des apprenants ?

**2/ Se poser les bonnes questions sur les outils et les ressources : "Le découpage technique" du scénario**

- Quels sont les médias nécessaires ?
- Quelles sont les ressources dont je dispose ?



- Opale est-il la seule scène ou bien y a-t-il d'autres espaces (LMS, classes virtuelles ?... )
- Le maillage des contenus sera-t-il large ou serré ?

### 3/ Compter sur les ressources humaines

- Sur qui puis-je m'appuyer dans mon environnement professionnel ?
- Une logique de partage peut-elle être initiée avec d'autres enseignants ?
- La communauté Scenari peut-elle m'éclairer dans ma démarche ?
- Quel est le temps dont je dispose moi-même ?

## 1.2. Bien nommer vos fichiers Opale

Nous explicitons ci-dessous le nommage des fichiers pour la publication en ligne.

Ces contraintes ne sont pas propres à Opale. Elles relèvent de l'architecture Web et elles s'appliquent identiquement pour n'importe quelle publication en ligne.

### Les grands principes

Les noms de fichiers que vous souhaitez diffuser sur Internet doivent obéir à quelques règles simples :

- Ils ne doivent pas comporter d'accents (absolument) (A)
- Ils ne doivent pas comporter de majuscules (de préférence) (M)
- Ils ne doivent pas comporter d'espace (absolument) (E)
- Ils ne doivent pas comporter de signes spéciaux (absolument) (S)

Pour mémo : ils doivent donc être sans AMES !



#### Remarque

Par ailleurs, les noms de fichiers ne doivent pas excéder 32 caractères.

### Applications

#### Les noms qui marchent :

- evenements-recents.pdf
- EvenementsRecents.gif (les majuscules ne sont pas rédhibitoires, cela fonctionne ; le tiret ou l'underscore éviteront par avance tous les problèmes de sensibilité à la casse)
- evenements\_recents.gif (préférable)



- qu-est-ce-qu-on-dit.mp3

### Les noms qui ne marchent pas :

- événements\_récents.pdf (non, jamais d'accents !)
- Evenements Recents.gif (proscrire l'espace)
- qu'est-ce\_qu\_on\_dit.mp3 (l'apostrophe doit être bannie aussi bien que le point d'interrogation ; ce sont des signes spéciaux)
- VIDEO.flv (pourquoi pas plutôt video.flv ; c'est plus simple au clavier et plus lisible à l'œil)

## Préconisations



### Attention

Ne confondez pas le titre d'une image et le nom du fichier :

- **Le nom de fichier** n'apparaît pas sur votre site. Il est du type <cometes\_halley.jpg>. Il a une incidence sur le **fonctionnement** de votre site.
- **Le titre de l'image** apparaît dans l'interface publique de votre site. Il est en langue naturelle. Il a une incidence sur l'**accessibilité** de votre site.

### Vos noms de fichiers :

- Doivent être suffisamment explicites pour que vous-même ou un autre utilisateur puissiez avoir une idée du contenu sans ouvrir le fichier ;
- Doivent être suffisamment "ramassés" pour ne pas excéder 32 caractères.

### Vos titres d'images et de documents (tableaux, fichiers joints, animations etc.) :

- Doivent expliciter autant que possible le document ;
- Doivent comporter autant que possible des mots clés en rapport avec votre contenu.



## 1.3. Organiser les Ateliers et les Modules dans Opale

Comment organiser vos ateliers pour gérer confortablement votre production de contenus ?

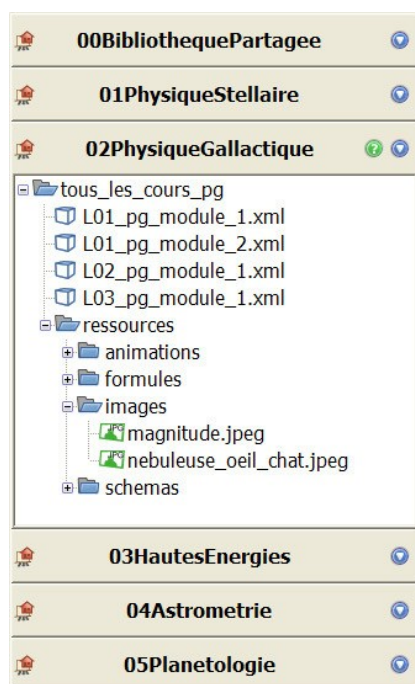
**L'une des premières choses à faire sera de définir le PLAN d'organisation de vos ateliers.**

Cela n'est ni anodin ni secondaire et il faut passer sérieusement quelques heures à y réfléchir !

L'organisation rationnelle de vos espaces est essentielle pour rentabiliser votre travail.

**Ces conseils sont bons si vous souhaitez produire régulièrement des cours dans une chaîne éditoriale Scenari.**

Si vous ne faites qu'un module, tout ceci est secondaire sur le plan **pratique**. Cela n'en demeure pas moins essentiel pour la compréhension **théorique** du fonctionnement des chaînes éditoriales.



Fiction : Jean Loup est professeur d'astrophysique. Il doit mettre ses cours en ligne car l'université vient d'ouvrir une formation à distance.

- Après réflexion, il a décidé de classer ses cours par discipline et a donc créé un pour chacune.
- Afin de ranger ses ateliers dans l'ordre qui lui convient, il les a numérotés 01PhysiqueStellaire, 02PhysiqueGalactique, 03... etc.
- Il a également créé un atelier sur le serveur pour échanger ses ressources avec son collègue Jérôme. Il a placé cet atelier tout en haut pour qu'il n'interfère pas dans le classement de ses cours. En faisant précéder le nom de 00 c'était facile.
- Ensuite, Jean Loup a créé des items racine pour les modules qu'il a l'intention d'écrire ce mois-ci.
- Il a défini une charte de nommage pour ses modules afin de les classer et de les rendre facilement identifiables par lui-même et

par d'autres : signifie , signifie , le numéro de module est un classement ordonné progressif. Il sera peut-être nécessaire de rajouter ses initiales JLH pour les distinguer des modules de Jérôme dans la bibliothèque partagée.

- Jérôme et Jean Loup se sont concertés : ils adoptent la même charte de nommage et le même classement. L'échange sera plus aisé grâce à cette architecture documentaire commune.
- Le dossier ressources est composé de sous-dossiers par type de ressources (images, animations, vidéos etc.).
- Régulièrement, Jean Loup copiera son dossier **images** dans la bibliothèque partagée et Jérôme fera



de même.



### Pourquoi avoir adopté un classement thématique plutôt qu'un classement par niveau ?

**Cette décision repose sur une délibération : c'est un choix stratégique.**

Il est probable que les documents **Ressources** des cours de physique galactique soient utilisés dans les cours de L1 et dans ceux de L2. Avec cette organisation, les cours de L1 et L2 de physique galactique étant dans le même atelier, on pourra insérer les images dans les cours des deux niveaux en pointant vers le dossier [Ressources/images](#) de l'atelier [02PhysiqueGalactique](#) - sans qu'il soit nécessaire de les dupliquer. En passant à Opale Advanced on pourra faire de même avec les <Grains de contenu>.

Si Jean-Loup avait adopté un classement des ateliers par niveau, tout aurait été beaucoup plus compliqué car il est impossible de pointer d'un atelier vers un autre. Il aurait donc été nécessaire de copier-coller dans chaque niveau le dossier de [Ressource](#).

Il faut toujours opter pour un rangement qui permettra d'être opérationnel dans la gestion des contenus et leur réutilisation.

**Les choix de départ sont déterminants** : anticiper, planifier le rangement et définir une charte de nommage sont des points très importants sur lesquels il est impératif de passer du temps.

## 1.4. L'introduction et les objectifs d'un module

### Pourquoi les champs d'en-tête sont-ils essentiels ?

La première page de votre module doit manifester le souci d'accueillir l'apprenant afin qu'il soit dans les meilleures dispositions possibles pour aborder sa formation.

A cet égard, il est très important de lui fournir tous les éléments qui lui permettront d'approcher ce module dans une attitude active, avec une réceptivité optimale et de le parcourir dans de bonnes conditions.

Les informations dont il a besoin pour cela sont les suivantes :

- Quel est l'objet du cours ? Quel est son niveau ?
- Que vais-je apprendre ?
- Que dois-je préalablement savoir pour pouvoir comprendre ?
- Quels sont les éléments auxquels je dois porter attention pour bien apprendre ?
- Quelles activités devrais-je accomplir ?
- Combien de temps devrais-je y passer ?



- Quelle performance attendra-t-on de moi à l'issue du module ?
- Comment serai-je évalué ?
- Où, quand et à qui puis-je m'adresser pour obtenir de l'aide ?

Les champs d'en-tête sont tout désignés pour recevoir ces précisions.

Ces réquisits satisfaits, il est bien entendu possible d'y apporter toutes les variantes sympathiques imaginables.



### De la communication à distance...

Évitez de braquer l'apprenant par des formules du type : "Lisez ce cours pour la semaine prochaine". Ce type d'injonction ne délivre aucune information susceptible d'aider l'apprenant ; le ton - pourtant neutre - pourrait être perçu comme désagréable et cela a de bonnes chances d'être contre-performant.

Les règles de la communication écrite en contexte d'apprentissage à distance diffèrent de celles de l'enseignement en présence.

Il conviendra d'adopter autant que possible un langage univoque, descriptif et exhaustif et d'anticiper les difficultés ou contresens.

Les objectifs seront de préférence exprimés par des verbes.



### Le temps requis pour l'étude est un élément essentiel

Lorsqu'un apprenant suit un cours en présence, il sait que ce cours a une durée définie.

S'il emprunte un document imprimé en bibliothèque, il accède presque immédiatement à cette information par le poids du document, son volume et le survol rapide des pages et de la table des matières.

Un document numérique en ligne offre bien moins d'indices : une page Web est opaque, on ne sait pas quelle profondeur d'information se cache derrière la page d'accueil.

Les indices sur l'effort à fournir doivent être reconstitués autrement que par la simple ostentation de l'objet.



### Voici un exemple pour le module Comètes

#### Dans le champ Introduction :

Ce cours est une initiation à la connaissance des comètes à destination des élèves de collège et de lycée, de la troisième à la terminale. Nous montrons l'importance des lois de Kepler pour la compréhension du phénomène cométaire et expliquons comment ces lois ont marqué un tournant radical dans la compréhension de ce phénomène.

- Pré-requis : aucune connaissance préalable en astrophysique n'est requise.



- Description : le module est composé de deux sections de cours et d'une séquence d'exercices.
- Temps nécessaire : 2h35
  - 1 heure pour le cours
  - 10 minutes pour les exercices
  - 1 heure pour la consultation des ressources Web portées en annexe
  - 25 minutes pour la visualisation de la vidéo.

**Dans le champ Objectifs :**

A la fin de ce module vous devez avoir acquis une connaissance générale des comètes. Vous pourrez notamment expliquer la distinction entre les comètes et les autres corps lumineux (météores, étoiles filantes etc.), maîtriser le vocabulaire relatif aux comètes (coma, queue, périhélie), situer les grandes comètes dans l'histoire générale de l'astronomie de Tycho Brahé à Newton, être capable de rendre compte synthétiquement du phénomène astrophysique des comètes (origine, évolutions et extinction).

- Évaluation : cette étude est facultative et ne donnera lieu à aucune évaluation
- Aide : un forum est ouvert pour vos questions à l'adresse : "<http://cometeforum.org>". L'enseignant répondra à vos questions jusqu'au 15 novembre.

## 1.5. Bien ranger ses fichiers dans Opale

### Pourquoi est-il très important de bien ranger ses fichiers quand on publie sur Internet ?

Lorsque vous travaillez avec l'éditeur Opale, les dossiers que vous créez constituent l'arborescence du site Web que vous allez publier.

Dès l'instant où vous êtes dans une démarche de **publication**, le rangement des fichiers doit être **professionnel**.

Vous verrez que ces fichiers deviennent rapidement nombreux et divers (pdf, jpg, Grains de contenu, tableaux, exercices, références...). Cette multiplicité est inséparable des potentialités de recomposition et d'édition : plus le contenu est granularisé, plus les articulations seront fines et souples.

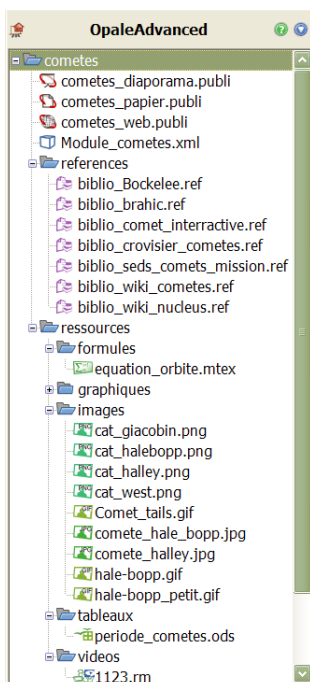






## Attention

Un rangement rigoureux n'a pas seulement pour fin de faciliter votre propre usage : il permet le bon fonctionnement de vos publications, le partage de vos fichiers avec d'autres utilisateurs et facilite grandement la maintenance de vos archives sur le long terme ainsi que leur réutilisation dans d'autres contextes.



Pour illustration, voici ce que donne le module comètes déplié dans Opale Advanced. La structure des fichiers dans Opale Starter ne diffère pas beaucoup de ce qu'elle est dans Opale Advanced.

**Cette image correspond à un très petit module (environ 7 pages au format document imprimé).**

Bien qu'il s'agisse d'un petit module, vous pouvez observer qu'il contient de nombreux fichiers.

Ces fichiers sont en plus grand nombre encore lorsque vous commencez à externaliser des Grains de contenu pour granulariser vos contenus dans Opale Advanced - ce qui n'est pas le cas dans cette capture écran.

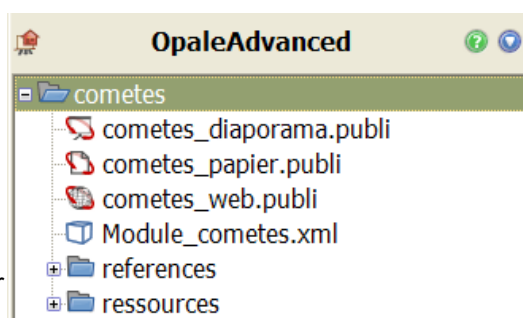
Vous comprenez que la gestion des fichiers peut très rapidement devenir un problème - voir un enfer !

**Le rangement des fichiers destinés à la publication Web a un impact beaucoup plus important que n'en a le rangement de vos fichiers personnels sur votre ordinateur.**

Voici le même module en position repliée.

**Le rangement des items dans des espaces spécifiques confère une lisibilité à votre architecture de documents.**

Cette lisibilité est extrêmement précieuse pour travailler de façon efficace.





## 1.6. Préparer le plan d'un module dans Opale

### Division, Grain de contenu, Partie.... c'est-à-dire ?

La façon dont on nomme les rubriques de son contenu est purement conventionnelle et dépend du contexte : titres, chapitres, divisions, intertitres, sous-titres, I, A, 1 etc.

Vous passerez assez naturellement par une phase de "traduction" pour vous familiariser avec le vocabulaire Opale.

La hiérarchie des contenus dans Opale est la suivante :

- **MODULE** ou module de cours : ce niveau est celui qui correspond le mieux à ce que l'on nomme généralement un cours ou une matière. Pour donner un ordre d'idée, un module pourra comporter 10 à 30 pages imprimées. Le module correspond du côté de la publication Web à un petit site Internet dédié à un objet.
- **DIVISION** : la division correspondrait au chapitre d'un document imprimé, à la rubrique d'un site Web. La division peut comporter par exemple 3 à 10 pages.
  - **Grain de contenu** : est un fragment de cours, ou un feuillet. Il correspond à une unité de sens pouvant exister par elle-même ou être insérée dans un autre contexte. La meilleure façon de se représenter ce qu'est un Grain de contenu dans Opale est de se rappeler que : **UN Grain de contenu = UNE PAGE WEB.**

Les caractéristiques du Grain de contenu sont héritées de celles de la page web : il porte sur un sujet identifiable, il est consultable hors contexte (par exemple si l'on tombe sur cette page par une recherche Google sans avoir lu les précédentes), il ne doit pas être trop long (la bonne mesure varie de 10 lignes à 1 page ou un peu plus). Un Grain de contenu est un regroupement de quelques paragraphes pouvant faire sens de façon autonome. **En clair, un Grain de contenu est une unité sémantique.** C'est ce niveau qui sera le plus utilisé.

- **PARTIE** : la partie sert à découper visuellement le niveau précédent. Elle est courte et n'a pas d'autonomie. Une partie n'apparaîtra pas dans le plan du module.

Pour bien comprendre la structure d'un module Opale, consultez le schéma récapitulatif :



## Module, Division, Grain, Partie, Bloc

(Structure et volume des éléments de cours)

### Module Opale

Un module est un cours complet auquel on peut associer des métadonnées.  
Il comporte obligatoirement un titre donnant des indications sur le contenu du cours.  
En publication Web = un site Internet autonome avec une navigation propre  
En publication Papier = un document linéaire avec une table des matières

5 à 250 pages

#### Objectifs

Champ facultatif de 3 à 15 lignes.  
Les objectifs sont généralement exprimés par des verbes sériant les capacités à obtenir.

#### Introduction

Champ facultatif de ½ à 1 page.  
Il s'agit d'une introduction brève. Si l'introduction est longue, on utilisera une division ou un grain.  
En publication Web = une page  
En publication Papier = une page

#### Division

Une division existe par défaut au moment de la création d'un module. Elle n'est pas obligatoire.  
Chaque division comporte une introduction et une conclusion, elles-mêmes facultatives.  
La division peut être scindée en sous divisions imbriquées (récursivité).  
En publication Web = un dossier de menu  
En publication Papier = une section précédée d'un saut de page, une entrée en table des matières

3 à 10 pages

#### Grain de contenu

*Unité sémantique réutilisable dans d'autres contextes*

Une division doit comporter au moins un grain qui est ouvert par défaut dans la division.  
Le grain est un ensemble de paragraphes composant une unité sémantique.  
Un grain ne peut pas comporter d'autres grains (non imbricable, non récursif).  
En publication Web = une entrée de menu, une page  
En publication Papier = un titre dans le contenu, une entrée en table des matières

1 à 3 pages

#### Partie

Si le grain est long, il peut être subdivisé en parties imbriquées (récursivité) qui comporteront des blocs pédagogiques. L'utilisation des parties convient aux contenus hiérarchisés sur plus de deux ou trois niveaux.  
En publication Web = un intertitre dans la page  
En publication Papier = un sous-titre, une entrée en table des matières

½ ou 1 page

#### Bloc pédagogique

Si le grain est court, il se composera directement de blocs pédagogiques :

- paragraphes neutres de type Information
- paragraphes encadrés manifestant une intention de type Remarque, Conseil, Exemple, Attention, Méthode, Rappel, Définition, Fondamental, Compléments...
- images, tableaux ou ressources

En publication Web = un bloc avec une mise en forme spécifique  
En publication Papier = un bloc avec une mise en forme spécifique

1 à 3 §

#### Exercice

Un module Opale quel que soit le modèle, peut comporter un ou plusieurs exercices de types QCU ou QCM répartis dans le cours.  
Pour des activités d'apprentissage et d'évaluation complexes, utilisez Opale Advanced et reportez-vous au schéma : *Module, Division, Activité d'apprentissage, Activité d'évaluation*.

#### Conclusion

Champ facultatif de ½ à une page

#### Légende



Niveaux hiérarchiques facultatifs et imbricables



Volumes typiques sur papier



Éléments pédagogiques

Fig. 4 Schéma 2 (éléments communs Starter et Advanced)





### Pour une bonne ergonomie sur le Web

La lecture sur Internet diffère fondamentalement de la lecture d'un document imprimé. De nombreux ouvrages sur cette question sont consultables auxquels nous renvoyons dans la bibliographie et nous vous conseillons très vivement de les lire.

Commencez par créer des petits modules : une petite dizaine de pages imprimées, pas plus - ce qui correspond déjà à 20 ou 30 pages Web.

Il sera toujours possible de combiner entre eux plusieurs petits modules.

L'inverse n'est pas vrai : un module "pachydermique" sera impossible à découper et risque de rester définitivement inexploitable.

Avec l'entraînement, vous prendrez vous-même la mesure du volume de pages que vous pourrez gérer de façon ergonomique dans un même dossier ou module.

## 1.7. Pourquoi baliser vos documents Opale ?

**La notion de balisage sémantique est au cœur de la distinction entre logiciel WYSIWYG et logiciel WYSIWYM.**

La distinction entre WYSIWYG (what you see is what you get) et WYSIWYM (what you see is what you mean) est fondamentale pour comprendre Opale et l'esprit dans lequel la suite logicielle Scenari s'inscrit de manière générale.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site de Scenari à l'adresse suivante : <http://scenari-platform.org>

### Qu'apporte un tel éditeur WYSIWYM à vos contenus de cours ?

L'élément sémantique figure dans le code XML de votre document !

Certes, cela vous indiffère sans doute puisque vous ne voyez pas ce code et que vos apprenants ne le voient pas non plus ! Mais ceci est tout de même bon à savoir et simple à comprendre :

Voici le code XML sans balisage sémantique :

```
< <bold> Ceci est un texte en gras dans un éditeur WYSIWYG </bold> >
```

Et voici le code XML avec balisage sémantique :

```
<<definition> Ceci est une définition dans un éditeur WYSIWYM </definition> >
```

### Quel est concrètement l'intérêt du balisage sémantique ?

- **Un intérêt documentaire** : le balisage sémantique permettra par exemple la récupération de tous les textes typés en définition pour constituer un dictionnaire que l'on pourra mutualiser.



- **Un intérêt pédagogique** : lorsque vous faites un cours en présence, vous "balisez sémantiquement" votre discours de façon spontanée par des inflexions de voix ou des périphrases diverses. Baliser, c'est redonner de l'inflexion en formation à distance.

L'apprenant s'appuie sur ces éléments implicites ou explicites de votre discours pour se repérer, discriminer des niveaux de sens et les hiérarchiser. Lorsqu'il relit ses notes pour révision, il place en marge des annotations de son cru : point d'exclamation, encadré, surlignement, références .... Ainsi, la cohérence n'est pas donnée d'abord, elle est progressivement construite par l'apprenant sur la base de vos indices et des recoupements qu'il effectue lui-même.

### **Pour qui balise-t-on ?**

A distance et en ligne, ce repérage est plus difficile parce que le support (web ou papier) est relativement atone. C'est l'une des raisons pour lesquelles les apprenants décrochent plus facilement d'une formation à distance. Il est donc particulièrement important d'indiquer les points d'inflexion du texte, à la fois pour maintenir leur attention et pour leur permettre de s'orienter.

Un texte bien balisé est beaucoup plus clair et plus motivant. Cela équivaut-il à effectuer, à la place de l'étudiant, le travail d'élaboration du sens qui est inséparable de l'acte de compréhension ? Oui, et non. Oui, parce qu'un document bien balisé est idéalement un document dans lequel il n'y a plus rien à deviner. Non, car le balisage sémantique n'effectuera jamais la synthèse compréhensive à la place de l'étudiant, il lui en indique simplement le chemin.

### **Qui balise ?**

Le balisage sémantique d'un cours représente un investissement important de la part de l'auteur.

Mais le temps gagné grâce à la mise en forme automatique du document par Opale peut-être réinvesti dans ce travail.



The screenshot shows a digital document interface. On the left, a sidebar contains a table of contents with items like 'Objectifs', 'Introduction', 'Les comètes avant Halley', 'Kepler, Newton, Halley', 'Introduction', 'De Copernic à Kepler', 'Les lois de Kepler' (highlighted), 'Les lois de Newton', 'Conclusion', 'La nature physique des comètes', 'L'origine des comètes', 'L'exploration des comètes', 'Exercices', 'En savoir plus', and 'Conclusion'. The main content area is titled 'Les lois de Kepler' and contains the following text:

Vous lisez ci-dessous l'équation de l'orbite dans son plan.

En notant  $r$  la distance de la comète au soleil,  $r_0$  la distance de son périhélie au soleil,  $\theta$  l'angle périhélie soleil comète et  $e$  l'excentricité de l'orbite, on a :

$$r = r_0 \frac{1+e}{1+e \cos \theta}$$

**Voici l'énoncé des lois de Kepler :**

- Les planètes décrivent des ellipses dont le soleil occupe un foyer.
- Le rayon qui joint le soleil à la planète balaye des aires égales en des temps égaux.
- Le carré du temps mis par une planète à parcourir son orbite est proportionnel au cube du grand axe de cette orbite.

**Ces lois ouvrent une voie pour comprendre le mouvement des comètes.** Car, si les trajectoires elliptiques suivies par les planètes sont toutes de faible excentricité, presque des cercles, rien n'interdit de penser qu'il puisse exister des astres dont l'orbite aurait une forte excentricité et dont les foyers seraient très éloignés l'un de l'autre. Ces astres suivraient une orbite bien différente d'un cercle. La troisième loi de Kepler indique que quand les foyers sont très éloignés, le temps mis à parcourir l'orbite est très long.

At the bottom of the document, there is a small image of an open book and a footer with the text 'Jean Heyvaerts' and a Creative Commons license icon.

Fig. 5 Le balisage sémantique facilite grandement la lecture du document





### Contrainte ou opportunité ?

Un modèle documentaire XML permet le balisage en relation avec le métier pour lequel il est établi. Typier ou baliser un texte n'est donc pas une opération technique consistant à contraindre des contenus de pensée à s'adapter à un langage informatique – en l'occurrence le XML. C'est au contraire le langage informatique qui épouse les plis du métier en "inventant" ou "révélant" les balises (ou catégories) propres à ce métier.

En retour, la mise en œuvre de ce balisage permet souvent aux gens de métier de prendre conscience de la structuration catégorielle implicite de leurs pratiques - ce qui peut se révéler très intéressant et contribue à fertiliser le métier.

Avec Opale, il s'agit de balises ajustées aux activités pédagogiques génériques et sélectionnées dans la perspective d'une économie maximale : le panel des balises proposées devait être assez ouvert pour se superposer aux usages sans engorger les listes. Les philosophes déploreront sans doute l'absence de Problème et d'Argument, les mathématiciens celle de Démonstration ou Théorème..., tant il est vrai que chaque discipline recèle ses propres catégories d'intelligibilité ou « personnages conceptuels ». Sur le principe, il n'est pas impossible de concevoir des modèles documentaires par discipline, mais ce n'est pas l'objet d'Opale.

**A charge, donc, pour l'enseignant d'interpréter ces outils de balisage afin de tracer des chemins de communication efficaces.**



### Des ajustements CSS sont possibles

Le standard peut ne pas vous convenir. Si vous avez impérativement besoin d'une balise qui n'existe pas dans le modèle, vous pouvez détourner une balise existante. Par exemple :

- vous posez comme convention que la balise <Texte légal> sera utilisée pour les <Citations en langue étrangère> si vous êtes enseignant de langue.
- Si vous êtes philosophe, vous pouvez détourner la balise <Simulation> pour mettre en valeur les <Problèmes>.

L'essentiel est que la convention que vous poserez soit suivie de façon régulière et constante. Pour qu'une balise "Simulation" apparaisse avec une icône et un titre "Problème" vous devrez avoir recours à un développeur graphique qui connaît le langage CSS et modifiera la charte graphique pour obtenir l'effet voulu. Ce petit ajustement doit être effectué par un professionnel connaissant l'extension Scenari Styler. Consultez sur ce point la documentation logicielle.



## 1.8. Qu'est-ce qu'un grain ?

### Pourquoi est-il précieux d'anticiper votre plan et son découpage ?

Avec Opale tout est dans l'art des articulations et des recompositions....

Un petit ensemble de paragraphes que vous pourrez copier / coller dans un autre module est un grain. Une image ou un tableau de données sont également des grains : ils existent par eux-mêmes et peuvent prendre différentes valeurs en fonction du contexte (par exemple : un tableau de statistiques peut être utilisé comme élément d'illustration ou comme support d'exercice).

Opale vous permet de constituer des boîtes de grains recombinaibles.



#### Ce qu'il faut savoir....

**Seuls les Grain de contenu sont les unités fondamentales et peuvent avoir cette fonction de "grains".**

On appelle "grain" une unité sémantique ou logique qui :

1. peut exister indépendamment du contexte dans lequel elle s'insère et
2. peut faire sens dans d'autres contextes.

**Ce sont ces unités de <Grain de contenu> que vous pourrez externaliser, mutualiser, et recomposer dans Opale Advanced.**

C'est la raison pour laquelle nous pouvons dire que c'est **ce** niveau, le <Grain de contenu>, qui est le plus structurant. C'est donc celui qui doit requérir toute votre attention - et avoir votre préférence chaque fois que cela est possible.



#### Ce qu'il faut faire :

**Un groupe de paragraphes a un contenu identifiable qui pourrait vous être utile dans un autre contexte ? Placez cet ensemble dans un bloc <Grain de contenu> (et non dans une Division ou une Partie).**

Si vous souhaitez rendre vos ressources réutilisables, ne faites jamais prévaloir les considérations esthétiques sur les considérations logiques. Même si vous préférez le rendu visuel de la division, il faut avant tout vous demander quel rôle vous donnerez par la suite à telle ou telle de vos productions et évaluez son degré de réutilisabilité.







### Et ce qu'il ne faut pas faire :

Il serait tout à fait possible de créer un module entièrement fait de divisions imbriquées les unes dans les autres. Ce procédé n'aurait toutefois aucun intérêt car il ne serait pas possible d'extraire ces divisions pour les utiliser dans un autre contexte.

Or tout l'enjeu d'un éditeur comme Opale tient précisément dans ses potentialités en termes de modularisation et de recombinaison des contenus.

### Le niveau Grain de contenu, en tant que grain n'est pas récursif...

Vous pouvez créer des divisions dans des divisions.

Vous pouvez également créer des parties dans les parties.

Nous dirons que les divisions et les parties sont récursives.

Vous ne pouvez pas créer de Grain de contenu dans les Grain de contenu, ce niveau n'est pas récursif.

Afin de profiter au mieux des potentialités d'une chaîne éditoriale comme Opale, il vous faudra "chercher le grain".

Cette démarche n'est pas très habituelle : le texte est d'ordinaire considéré comme un flux, un ensemble dont les parties sont fondues les unes aux autres, comme dans un collier où on ne voit que l'ensemble. Il faut s'habituer à voir les perles dans le collier. En externalisant des feuillets ou Grain de contenu, vous vous confectionnez une grande boîte de perles dans laquelle vous pourrez puiser pour composer toutes sortes de colliers. On pourrait également utiliser la métaphore du "classeur" que l'on réorganise en déplaçant des "fiches" ou "feuillets mobiles".



### Exemple

Vous utilisez souvent le même exemple pour expliquer un point de votre cours ? Pourquoi ne pas en faire un grain ? Pour cela il suffit d'ouvrir un Grain de contenu et d'y ouvrir un bloc Exemple. Votre Grain de contenu ne contient que cet exemple. Lorsque vous en aurez besoin, il vous suffira de pointer vers ce contenu externalisable et l'insérer dans d'autres cours.

### Quel est l'intérêt des grains ?

En tant que fragment externalisé, le grain est d'une grande richesse :

- Il est toujours disponible.
- Les mises à jour que vous effectuez sur un grain se répercutent sur l'ensemble de vos contenus.





### Remarque

Pour pouvoir exploiter les fonctionnalités d'externalisation, recombinaison de grains etc., vous devez utiliser la version **Advanced** d'Opale.

La version simplifiée **Starter** n'est pas conçue pour cela ! Grâce à cette dernière, vous pouvez en effet prendre en main les grandes fonctionnalités de la chaîne éditoriale, en un minimum de temps... mais pas vraiment "mutualiser" vos contenus.

## 1.9. Scénariser les évaluations dans Opale

### Les QCU et les QCM ont-ils de l'intérêt ?

Nombreux sont les enseignants qui estiment que ce type d'exercice est dépourvu d'intérêt.

Bien entendu, ces exercices n'ont pas vocation à se substituer à l'exercice dissertatif et ne sauraient atteindre la même dignité que les évaluations canoniques.

Le questionnaire à choix multiple ou unique a toutefois quelques vertus. Il constitue :

- Un outil de mémorisation :

Ces exercices renseignent d'avantage sur la mémorisation que sur la compréhension authentique du cours et sont généralement impropres, de ce fait, à fonder de façon exclusive une évaluation de l'apprenant. En revanche ils sont de nature à aider l'apprenant en amont d'un contrôle, et peuvent jouer de façon pertinente un rôle d'assistance à la révision en aidant l'apprenant à fixer le contenu du cours. Bien conçus, leur fonction de support pour la remémoration est en effet très efficace.

- Un outil d'accompagnement :

La structure de l'exercice est simple, mais rien n'empêche que son contenu manifeste de la finesse ou un certain degré de complexité (par exemple, dans un QCU, un panel de réponses très proches auront pour objectif de vérifier l'attention que l'apprenant aura prêté aux subtilités du cours). Ceci permettra à l'apprenant d'identifier les points sur lesquels il est passé trop rapidement. Ces exercices peuvent être une bonne façon de tutorer les étudiants dans un dispositif de formation à distance.

- Un outil de positionnement :

Ces exercices sont également efficaces en tant que test de positionnement sur des compétences pointues. C'est généralement de cette façon qu'ils sont utilisés dans les entreprises et servent utilement de pré test pour définir le besoin en formation.

- Un outil d'évaluation complémentaire :



Ordonnés à d'autres types de contrôle, ces questionnaires peuvent jouer un rôle dans l'évaluation et permettre de vérifier l'acquisition d'une culture minimale précise sur un plan technique par exemple.



### Remarque

S'il est évident que certaines disciplines se prêtent mieux que d'autres à ce type d'exercice, aucune discipline ne permet de les exclure a priori comme supports de travail potentiellement utiles : tout dépend de ce qu'en fait l'enseignant et de ce qu'il en attend.

En bref, ce sont des outils qu'il convient d'utiliser de façon ludique et inventive et qui, bien insérés dans des dispositifs de contrôle plus larges (activités de groupes, exercices de composition ou réalisation de projet) contribuent à donner du relief à un dispositif pédagogique et confère une valeur ajoutée directe non négligeable sur le plan du suivi et de l'accompagnement.



### Beaucoup de travail...

Des questionnaires bien conçus représentent un travail important pour un gain de qualité incontestable mais souvent marginal. Cet effort ne fait sens du côté de l'enseignant que si leur réutilisation est possible.

## 1.10. Comment rédiger pour le multisupport ?



### Un effort d'imagination et d'anticipation... ?

L'une des principales difficultés avec Opale sera de vous habituer à concevoir votre texte pour plusieurs affichages différents et d'anticiper vos besoins en termes de supports d'édition.



### Un cas d'école : le titre court



Vous avez peut-être remarqué à la publication Web de votre module que la navigation de gauche comprend quelques titres un peu trop chargés.

Revenez sur les titres de votre module et substituez à ceux qui sont trop longs les versions courtes indiquées dans la trame sur les Comètes.

Ce procédé permet d'alléger le menu de navigation. Les titres longs apparaîtront sur la version papier et dans le corps de la page Web. Le contenu informatif est donc conservé.



### Les images en multisupport

Les images au format .jpeg que vous utilisez dans vos cours n'auront pas la même taille d'affichage dans la version Web et dans la version papier. En effet Opale les réduit pour l'impression papier afin d'en conserver la qualité.

### Nouveaux outils et nouveaux médias : quelles conséquences sur les pratiques textuelles ?

Il y a quelques décennies, nous avons dû abandonner le stylo plume pour le traitement de texte.

Il s'agissait d'avantage d'un changement d'outil que d'un changement de médium.

La destination du contenu restait le document imprimé tel qu'il nous est familier depuis Gutenberg.

Avec la montée en puissance de la publication en ligne, c'est le médium qui change et non seulement l'outil. Ceci opère un bouleversement bien plus profond des règles d'écriture et de lecture.

**Malheureusement, les pratiques excèdent les compétences : peu de personnes savent réellement écrire pour le Web.**

Par défaut, on se sert d'Internet comme d'une gigantesque boîte de dépôt pour documents Word et PDF. Cette pratique n'a pas beaucoup d'intérêt excepté la large diffusion des documents. Elle reste en tous les cas très en retrait des évolutions culturelles qui seront induites à terme par la publication numérique en ligne.

La "toile" est un réseau non linéaire, une sorte de tissus informatif infini dans lequel des entités de sens sont compilées en mapping. Les activités d'association et de computation tendent à prévaloir sur les activités canoniques d'argumentation et d'interprétation - ou tout au moins s'y superposent très largement.

Ceci a principalement les conséquences suivantes :

1. l'information n'est plus lue de façon linéaire mais en étoile
2. les activités perceptives de survol sont multipliées
3. une page peut être consultée indépendamment de celles qui la suivent et de celles qui la précèdent



#### 4. l'information est en perpétuelle réécriture et réorganisation

L'auteur se doit de prendre en compte ces changements d'approche et de traitement des contenus textuels.

Ce tutoriel n'est évidemment pas le lieu pour développer les conséquences culturelles que les nouveaux médias induisent, mais l'édition multi-support est inextricablement prise dans ces évolutions. C'est donc l'occasion ici d'aborder quelques règles (ou conventions) encore largement ignorées et qu'il est pourtant très utile de connaître quelle que soit par la suite l'application qu'on voudra bien en faire et la caution que l'on souhaite apporter ou non à ces évolutions.

Opale prend en charge l'ergonomie de l'interface du cours : taille de typographie, contrastes des couleurs, clusterisation des outils en bordure de page et en annexe de la version papier, régularité des niveaux de titres, signalétique iconique.... Mais Opale ne s'occupe pas de l'ergonomie du texte lui-même.

C'est à l'auteur de veiller à éviter les manipulations et la charge cognitive inutile afin de faciliter autant que faire se peut la lecture et la compréhension de son cours.

Pour respecter les conventions d'écriture sur le Web et pour obtenir un bonne lisibilité de vos documents papier, voici quelques conseils de rédaction dans Opale :

- Faites des entités de sens relativement courtes (20 ou 30 lignes sans séparateur, sur le Web, c'est déjà beaucoup !)
- Utilisez des titres précis permettant d'identifier, au survol du regard, ces entités de sens
- Déclinez ces titres en version longues et courtes
- Veillez à ce que la navigation soit de proportion raisonnable (20 à 40 entrées au total sont une bonne moyenne)
- Pratiquez une sémantique ostensible grâce à la barre d'outils et aux blocs pédagogiques (caractère mis en relief, encadrés etc...)
- Évitez l'iconographie strictement décorative
- Préférez les illustrations qui renforcent le sens ou ont une fonction signalétique
- Choisissez plutôt des images de petit format afin d'éviter un affichage Web tronqué ou des sauts de pages intempestifs
- Dé-contextualisez votre écriture : n'écrivez pas "l'an dernier" ou "dans le chapitre précédent" mais "en 2007" et "dans le chapitre I de ce module" (suivi du lien vers la page en question).
- sans sacrifier votre style, évitez la préciosité et les phrases longues : soyez économe, allez directement aux faits ou au sens
- Vérifier toujours le rendu écran et papier de vos documents avant des les diffuser et corrigez les gros défauts d'affichage





### Remarque

Les pratiques d'écriture ont été sensiblement modifiées par les traitements de texte : l'aisance du copier-coller, la simplicité de l'effacement et des modifications, la possibilité d'enregistrer des versions successives, la typographie régulière du texte... tout cela a eu une incidence sur notre façon d'envisager et de mettre en œuvre la production textuelle.

Il peut en aller de même avec l'édition multi-support à l'aide d'éditeur WYSIWYM.

Avec les outils WYSIWYG les auteurs sont incités à consentir un effort sur la présentation de leur texte.

**Avec le WYSIWYM, l'incitation ne porte pas sur la présentation graphique mais sur l'ergonomie et l'architecture du sens.**

L'éditeur WYSIWYM est à cet égard plus exigeant que les outils bureautiques courant : la discipline de la structuration du sens se substitue au plaisir de la mise en forme.



## 1.11. A quoi servent les métadonnées

### Quelle est l'utilité des métadonnées pour vos documents Web et papier ?

Vous avez compris le principe de la manipulation pour l'insertion des métadonnées dans votre module. Mais à quoi bon tout cela ?



## Mots-clés : quel intérêt ?

Qu'elles soient ou ne soient pas **publiées**, à partir du moment où elles sont **renseignées** ces métadonnées figurent dans le code de vos pages Web et sont donc accessibles aux robots des moteurs de recherche. Cela permet à ces moteurs de mieux identifier le contenu de votre module et de le référencer.

Notez bien toutefois que l'insertion de mots-clés nombreux n'aura quasiment aucune incidence sur le "Page Rank" de vos publications dans une recherche Google. Le Page Rank dépend de multiples facteurs et les algorithmes utilisés par les robots pour le classement des pages se fondent d'avantage sur la popularité et d'autres indicateurs de consistance que sur les mots-clés que vous aurez introduit. Ceux-ci ont une incidence d'autant plus faible que les mots en question sont généraux et ont une extension large : "Physique" est un mot-clé moins pertinent de ce point de vue que "Comète de Giacobini-Zinner".

Dans une perspective promotionnelle, l'indexation n'est donc pas nulle mais elle est relativement négligeable.

### Et alors ?

L'indexation de vos contenus grâce aux mots-clés a essentiellement un impact sur les requêtes effectuées par les internautes à partir d'un moteur de recherche interne, limité à votre domaine - et c'est ce qui est le plus important pour votre lecteur.

Un contenu bien référencé est donc plus accessible, non seulement pour les personnes présentant un handicap quelle qu'en soit la nature, mais pour tous vos lecteurs.

Dans la publication papier, des mots-clés bien renseignés sur chaque Grain de contenu génèrent automatiquement un index en fin de document. Celui-ci est bien entendu très précieux pour une circulation efficace dans vos documents.

**L'indexation de vos contenus améliore l'accès aux données de façon ciblée et participe à l'ergonomie globale de vos publications.**



### Conseil

Si vous utilisez les mots-clés, le plus efficace est de les répartir en les introduisant dans les Grains de contenu et non de les regrouper tous ensemble sous le titre de votre module comme cela a été fait dans le tutoriel "Comète" pour des raisons de commodité.

## Licence et Copyright : une précaution à prendre et qui ne coûte pas beaucoup de temps...

Ne négligez pas cet aspect qui a une incidence sur la crédibilité de vos publications : un internaute ou un lecteur prêterait naturellement plus de crédit aux informations diffusées si ces champs sont renseignés et publiés. Le soin que vous apportez à ces détails est un bon indicateur du degré de finalisation et de fiabilité de vos contenus, c'est au moins de cette façon que le lecteur interprètera très probablement ces informations.



### ... Votre droit

Que vous souhaitiez ou non protéger vos documents, la mention du copyright et d'une licence sont des informations très utiles pour l'internaute notamment s'il a l'intention d'emprunter une citation longue à votre cours ou de rediffuser son contenu.

**Le lecteur est d'autant mieux incité à citer ses sources qu'il est assuré de son droit à diffuser l'information et qu'il sait précisément et immédiatement comment et sous quelles mentions il peut le faire.**

La clarté des autorisations et interdictions est la première chose à assurer pour éviter des disconvenues.

### ... Et celui des autres

La possibilité qui est ouverte dans Opale d'ajouter des métadonnées aux images et, de façon générale, à toutes les ressources externes est une fonctionnalité très intéressante - sinon essentielle - pour la publication de contenus académiques en ligne.

Car il ne suffit pas de protéger vos propres contenus mais également de garantir la bonne application des règles d'emprunts sur les images que vous téléchargez sur Internet ou que vous scannez dans des livres pour illustrer vos contenus.

**Avec Opale, il est réellement simple de mentionner les sources des images et autres documents empruntés et il faut impérativement le faire si la diffusion est publique.**

L'auteur du cours est au premier chef concerné et responsable de l'application de ces règles de droits sur la diffusion publique de documents textuels, iconographiques, sonores ou animés.

La tolérance sur la diffusion à des fins d'enseignement dans le secteur public n'est pas un laisser-passer qui dispense d'attention. L'application même de cette tolérance est complexe : le seul cas où cette tolérance est véritablement sans réserve est celui de la diffusion pour des sessions d'examens ou de concours.

### Dublin-Core et LomFr, qu'est-ce que c'est ?

Dublin-Core et LomFr sont des standards internationaux d'indexation permettant de partager des ressources qui auront, grâce au respect de ces standards, des métadonnées structurellement identiques. LomFr est une extension de Dublin-Core. En principe vous n'aurez pas besoin d'utiliser ces champs sauf si vous travaillez dans une université engagée dans un programme d'échanges de données qui exige de les remplir. Ces normes concernent potentiellement toutes les institutions et non seulement les universités - par exemple un Musée souhaitant indexer ses contenus aura tout intérêt à examiner ces standards et à anticiper d'éventuels partages.

Ces champs ne sont présent que dans la version "Sup" d'Opale c'est-à-dire la version d'Opale pour l'Enseignement Supérieur.

Le respect strict de ces contraintes d'indexation suppose un travail d'équipe important car les données en question sont souvent détenues par des personnes occupant des postes différents.





## 1.12. Pourquoi des textes alternatifs ?

### A quoi sert le texte de remplacement ?

Le texte de remplacement a plusieurs fonctions :

- Il est recommandé pour l'accessibilité aux personnes présentant un déficit visuel et qui naviguent en mode texte ou visitent votre site à l'aide d'une plage braille et d'un logiciel d'analyse vocale. Afin que l'ensemble du cours reste intelligible, ces personnes doivent pouvoir accéder à une description textuelle des images. Cette fonction orientée handicap est la plus connue mais elle n'est pas la seule.
- Cette description de remplacement de vos images est également utile dans le cas où une image manquerait pour une raison ou une autre.
- Par ailleurs, un internaute peut choisir de naviguer en mode texte bien qu'il ne présente aucun déficit visuel : par exemple si sa connexion n'est pas d'un débit suffisant pour charger rapidement les pages ou s'il consulte ces pages sur un terminal mobile et qu'il a désactivé l'affichage des images.
- Le remplacement des images animées ou des vidéos par une courte description doublée d'un renvoi vers la source en ligne est évidemment incontournable dans le cas de l'édition multisupport : on comprend bien que la version imprimée devra fournir un substitut pour les ressources non imprimables !
- Avantage subsidiaire : la description des documents favorise le référencement et l'indexation de vos données.

Conclusion : la description textuelle de remplacement a une incidence directe sur l'accessibilité et donc l'utilisabilité de vos documents de cours. Il est erroné de penser que ce point concerne exclusivement les personnes déficientes. La démultiplication des terminaux et la variété des interfaces utilisateurs inciteront à prendre de plus en plus en considération l'accessibilité dans les années à venir.



#### **Aller à l'essentiel :**

Opale vous permet de vous concentrer sur l'intégrité du message que vous avez à transmettre et de le faire très simplement.

La chaîne éditoriale gère automatiquement l'ensemble des contraintes techniques relatives à un bon affichage et vous n'avez pas à vous en soucier.

En effet, le multisupport et l'affichage différencié selon les interfaces utilisateurs et les usages ne peut pas être atteint par des voies artisanales. La chaîne éditoriale est un outil puissant garantissant une diffusion professionnelle toujours accessible.





### En bref

**La description doit garantir l'intelligibilité du cours indépendamment de l'affichage des images, schémas etc. pour tous les lecteurs et sur tous les terminaux.**

Cette règle, bien que peu respectée, est valable pour tout site internet et concerne tous les lecteurs potentiels. Le remplacement des images fixes et animées est particulièrement opportun dans le cas d'un site dédié à la formation où les images ne sont pas de simples éléments décoratifs mais sont parties intégrantes du contenu. La description est incontournable pour l'édition multisupports lorsque le document source pointe vers des ressources audio-visuelles.

## 2 Nomenclature Scenari Opale

Nous listons ci-après le vocabulaire employé dans ce tutoriel et dans la documentation logicielle.

Cette liste vaut également rappel du fonctionnement d'Opale.

Vous pouvez vous y reporter en cas de doute sur un terme, une notion Opale.

Un vocabulaire partagé rend la communication plus fluide.

Si vous êtes amenés à former des collègues à l'utilisation du logiciel Opale, nous vous recommandons d'utiliser ce vocabulaire ou de vous en inspirer.


Ceci n'est qu'une nomenclature : pour la compréhension des concepts, consultez la documentation logicielle et les compléments figurant sous les séquences tutorielles.

### L'interface générale et les fichiers

*Atelier* ou *Bibliothèque* : désigne la partie gauche de la fenêtre dans laquelle apparaissent les dossiers et fichiers du module

*Espaces* : désigne les dossiers et sous dossiers rangés dans un atelier

*Items* : désigne de façon générique tous les fichiers compris dans les espaces

- <item racine> : le fichier du module .xml 
- <items de ressources> : tous les fichiers ressources quelle que soit leur extension (.jpeg, .gif, .pdf, .mtex, .odt, .ods, .flv, .ram, .swf...)
- <items de Grain de contenu> : les Grains de contenu externalisés dans Opale Advanced .xml
- <items de référence> : tous les fichiers correspondant à des références externalisées dans Opale Advanced (item de glossaire, item d'acronyme, item de bibliographie...). Ils sont au format .ref
- <items de publication> : tous les fichiers spécifiquement dédiés à la publication dans Opale Advanced que ce soit pour l'export Web, papier ou Scorm. Ils ont une extension .publi



*Bureau* ou *Zone d'édition*: désigne la zone centrale de la fenêtre. Le bureau est déclinable en deux ou trois affichages et un affichage optionnel

- Édition (onglet de saisie dans les deux versions d'Opale)
- Informations (onglet de pré visualisation et correction)
- Publications (onglet de génération et téléchargement dans Opale Starter)
- Édition Texte (option d'accès au mode code dans Opale Advanced)

*Tiroir* : désigne la zone d'affichage pour le brouillon, le plan du module et l'arborescence des fichiers

## Les Outils

*La barre d'outils* : désigne la partie iconographiée qui se situe en haut de la fenêtre d'édition

Elle comporte des outils typographiques et des outils d'action :

*Les outils d'action* :

- <rechercher, déployer, refermer>
- <enregistrer>
- <Annuler>
- <Rétablir>
- <Ouvrir le tiroir>
- <Agrandir le bureau>

*Les outils typographiques* :

- <Crayon>
- <Gomme>
- <Retrait de texte>
- <Fin de retrait de texte>
- <Caractères spéciaux>
- <Affichage et masquage des balises>





## Le formulaire

*Formulaire* : désigne l'espace de saisie avec ses champs différenciés, ses fonctions et repères, son jeu d'icônes items



## Les champs différenciés du formulaire sont des blocs emboîtés

*Les blocs de niveau :*

- <Division> 
- <Activité d'apprentissage> 
- <Grain de contenu> 
- <Partie de Grain de contenu> 



*Les blocs de types :*

- <Information>
- <Définition>
- <Exemple>
- <Remarque>
- <Conseil>
- <Attention>
- <Complément>
- <Méthode>
- <Rappel>
- <Fondamental>
- <Texte légal>
- <Simulation>

*Les blocs de contenus :*

- <Texte>
- <Texte illustré>
- <Ressource>
- <Fichier en téléchargement>
- <Listing informatique>
- <Citation pluriparagraphe>
- <Contenu filtrable> (dans Opale Advanced seulement)

## Les fonctions du formulaire constituent la signalétique dominante :

- L'étoile d'insertion pour l'ouverture des blocs 
- Les lignes de repères pour l'alignement des blocs
- Le point d'interrogation pour l'externalisation (dans Opale Advanced seulement) 



- L'icône d'association de ressource pour la navigation vers les ressources externes

### Les icônes items identifient la nature des ressources associées :

Les icônes items reprennent la signalétique des fichiers d'items :

- image
- etc...

### Les verbes et les mots spécifiques

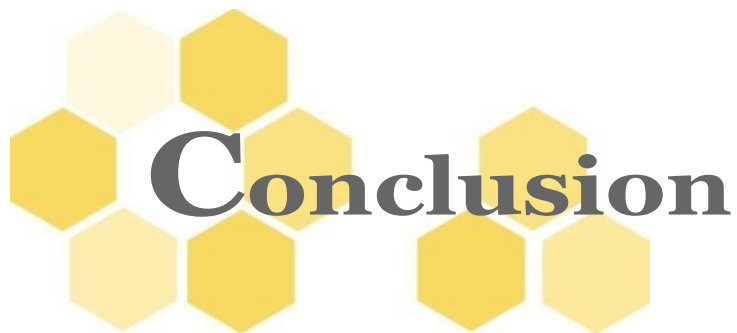
*Typer* : mettre en valeur du texte selon une signalétique prédéfinie (ex : typer en "important")

*Baliser* : mettre en valeur des blocs de contenu de façon à indiquer leur fonction dans le texte

*La balise neutre* : désigne la balise <Information>

*Externaliser un contenu* : transformer un feuillet en fichier .xml séparé (dans Opale Advanced seulement)

*Exercices interactifs* : désigne les exercices à réponse automatique



# Conclusion



## Essayez et faites des retours !

La communauté Opale accueillera volontiers vos retours d'expérience et vos suggestions d'amélioration du dispositif et même.... vos contributions au développement ou à la déclinaison graphique !

Vos remarques, vos expériences sur toutes les fonctions d'Opale peuvent aussi nous être transmises pour faire évoluer le guide des bonnes pratiques.

Vous pouvez transmettre vos contributions à travers le forum de la communauté accessible depuis : <http://scenari-platform.org>



# Valeurs de référence

1 -

Reportez-vous au fichier "opale\_advanced\_trame\_cours.odt".

<b>Titre du module</b>	Histoire et Nature des Comètes
------------------------	--------------------------------

2 -

Reportez-vous au fichier "opale\_advanced\_trame\_cours.odt".

<b>Titre du Grain de contenu 1.3</b>	De la nature physique des comètes
<b>Titre de l'image</b>	La comète Hale Bopp
<b>Adresse Web de la NASA (URL)</b>	<a href="http://www.nasa.gov/worldbook/comet_worldbook.html">http://www.nasa.gov/worldbook/comet_worldbook.html</a>
<b>Titre du PDF</b>	Cours complet d'initiation à l'astrophysique

3 -

<b>Titre du Grain de contenu 2.4</b>	L'équation de l'orbite dans son plan
<b>Paragraphe introductif</b>	Vous lisez ci-dessous l'équation de l'orbite dans son plan...
<b>Formule TeX</b>	$r = r_{o} \frac{1+e}{1 + e \cos \theta}$

4 -

Reportez-vous au fichier "opale\_advanced\_trame\_cours.odt".

<b>Titre de l'Activité d'apprentissage 3</b>	Pour aller plus loin
<b>Titre du Grain de</b>	Un peu de théorie



### **contenu 3.1**

**Consigne pour le web** Cliquez sur les curseurs de l'animation interactive pour visualiser la trajectoire d'une comète dans le temps, en fonction de la taille de son orbite et et de son excentricité.

**Titre du Grain de** Le programme Giotto

### **contenu 3.2**

**Titre de la balise Information pour la** Le programme Giotto en image.

**galerie d'images**

**Question de synthèse** Récapitulez le phénomène cométaire.

5 -

Reportez-vous au fichier "opale\_advanced\_trame\_cours.odt".

**Titre de la Division 1** L'énigme des comètes

**Titre du Grain de contenu 1.1** Les comètes avant Halley

**Titre de la Partie 1.1.1** Apparitions

**Phrase 1 de la Partie 1.1.1** Le mot comète signifie «astre chevelu».