

# TYPO3 CMS 8.4 – What's New

Résumé des nouvelles caractéristiques, changements et améliorations

Créé par :

Patrick Lobacher et Michael Schams

Traduction par :

Pierrick Caillon

15/March/2017

Creative Commons BY-NC-SA 3.0



# TYPO3 CMS 8.4 - What's New

---

## Sommaire

Introduction

Interface Utilisateur Backend

TSConfig & TypoScript

Changements en profondeur

Extbase & Fluid

Fonctions dépréciées et retirées

Sources et Auteurs

## Introduction

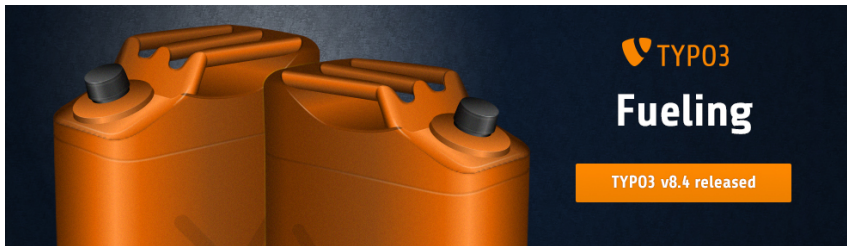
### Faits

# Introduction

---

## TYPO3 CMS 8.4 – Faits

- Date de sortie : 18 Octobre 2016
- Type de sortie : Sprint Release
- Slogan : Fueling



# Introduction

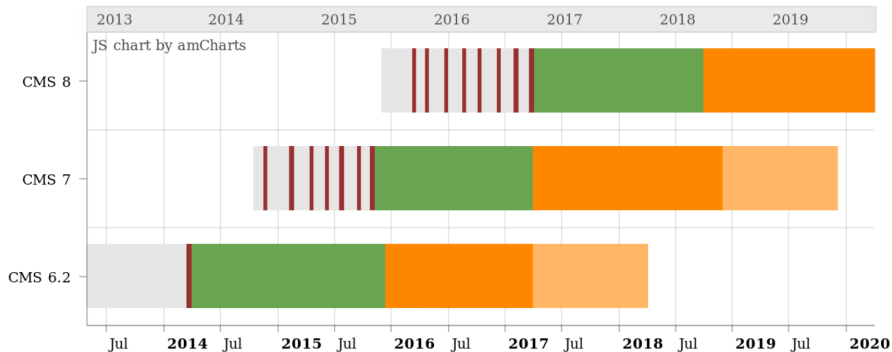
---

## Prérequis système

- PHP : version 7
- MySQL : version 5.5 à 5.7
- Espace disque : min. 200 Mo
- Configuration PHP :
  - `memory_limit`  $\geq$  128M
  - `max_execution_time`  $\geq$  240s
  - `max_input_vars`  $\geq$  1500
  - L'option de compilation `--disable-ipv6` NE doit PAS être utilisée
- Le backend nécessite Microsoft Internet Explorer 11 ou ultérieur, Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Safari ou tout autre navigateur moderne compatible

# Introduction

## Chronologie des développements et sorties



# Introduction

---

## Feuille de route TYPO3 CMS

Dates de sortie et axes principaux :

- v8.0 22/Mars/2016 Adding last minute things
- v8.1 03/Mai /2016 Cloud Integration
- v8.2 05/Jui./2016 Doctrine Prerequisites
- v8.3 30/Août/2016 Rich Text Editor
- **v8.4 18/Oct./2016 Doctrine Migration + Upgrades**
- v8.5 20/Déc./2016 New RTE + Integrator Support
- v8.6 14/Fév./2017 à déterminer
- v8.7 04/Avr./2017 LTS Preparation

<https://typo3.org/typo3-cms/roadmap/>

<https://typo3.org/news/article/kicking-off-typo3-v8-development/>

# Introduction

---

## Installation

- Procédure officielle *classique* d'installation sous Linux/Mac OS X (DocumentRoot considéré `/var/www/site/htdocs`) :

```
$ cd /var/www/site
$ wget --content-disposition get.typo3.org/8.4
$ tar xzf typo3_src-8.4.1.tar.gz
$ cd htdocs
$ ln -s ../typo3_src-8.4.1 typo3_src
$ ln -s typo3_src/index.php
$ ln -s typo3_src/typo3
$ touch FIRST_INSTALL
```

- Liens symboliques sous Microsoft Windows :
  - Utiliser `junction` sous Windows XP/2000
  - Utiliser `mklink` sous Windows Vista et Windows 7



# Introduction

---

## Mise à jour vers TYPO3 CMS 8.x

- Les mises à jour sont possibles seulement depuis TYPO3 CMS 7.6 LTS
- TYPO3 CMS < 7.6 LTS doivent être mis à jour vers la 7.6 LTS en premier
- Instructions de mise à jour :  
[http://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading\\_to\\_8.4](http://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading_to_8.4)
- Guide TYPO3 officiel « TYPO3 Installation and Upgrading » :  
<http://docs.typo3.org/typo3cms/InstallationGuide>
- De manière générale :
  - Vérifier les prérequis système (PHP, MySQL, etc.)
  - Examiner **deprecation\_\*.log** de l'ancienne instance TYPO3
  - Mettre à jour toutes les extensions vers leurs dernières versions
  - Déployer les nouvelles sources et exécuter l'assistant de mise à jour de l'Install Tool
  - Examiner le module de démarrage des utilisateurs backend (optionnel)

# Introduction

---

## PHP Version 7

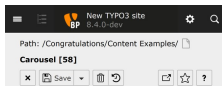
- PHP 7.0 est le prérequis minimum pour TYPO3 CMS 8.x
- TYPO3 supportera les sorties de PHP 7 au fur et à mesure
- Cette montée de version apporte une amélioration significative des performances de l'ensemble du système
- Non seulement les éditeurs backend remarquerons une interface plus fluide, mais le nouveau record de chargement d'une page entièrement en cache en frontend est sous les 7 millisecondes, approximativement 40% plus rapide que le même site avec PHP version 5.5
- Nous avons aussi commencé à utiliser les nouvelles fonctionnalités de cette version, par exemple les générateurs pseudo-aléatoires sécurisés cryptographiquement sont déjà utilisés. (Cryptographically secure pseudorandom number generator ; CSPRNG)

## Chapitre 1 : Interface Utilisateur Backend

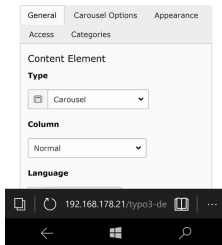
# Interface Utilisateur Backend

## Backend TYPO3 responsive sur mobile

Le backend TYPO3 est entièrement responsive sur mobile.



Edit Page Content "Carousel"  
on page "Carousel"



# Interface Utilisateur Backend

## Outil d'installation : Analyse de la mise à jour

La mise à jour de la version de TYPO3 est facilitée avec l'outil d'analyse de mise à jour (**Upgrade Analysis**) dans l'outil d'installation (trouver/filtrer les changements documentés).

New TYPO3 site  
8.4.0-dev

### Upgrade Analysis

LocalConfiguration cat:Breaking PHP-API Frontend **Backend** TypeScript  
ext:indexed\_search Fluid Database ext:extbase ext:form RTE ext:recordlist  
TCA JavaScript TSConfig CLI cat:Deprecation **cat:Feature** cat:Important FAL  
ext:fluid\_styled\_content FlexForm ext:felogin ext-backend ext:indexed\_search\_mysql  
ext:dbal ext:adodb ext:lowlevel

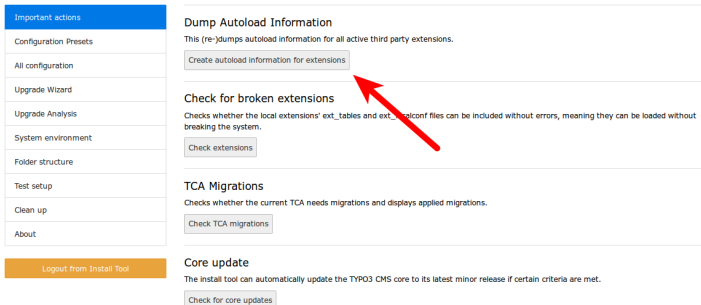
8.0

- › Feature: #1835 - Recover pages recursively to top of rootline
- › Feature: #19157 - Add option to exclude all hidden records in EXT:impexp
- › Feature: #28230 - Add support for PBKDF2 to saltedpasswords
- › Feature: #54887 - Post-processing of the previewUrl
- › Feature: #69394 - EXT:form - Directly load form wizard as inline wizard
- › Feature: #71876 - Make new content element wizard tab sort order configurable

# Interface Utilisateur Backend

## Outil d'installation : Régénération de l'auto-chargement

Afin de régénérer les informations de chargement des classes, l'action pour recréer les informations d'auto-chargement est ajouté à l'outil d'installation.



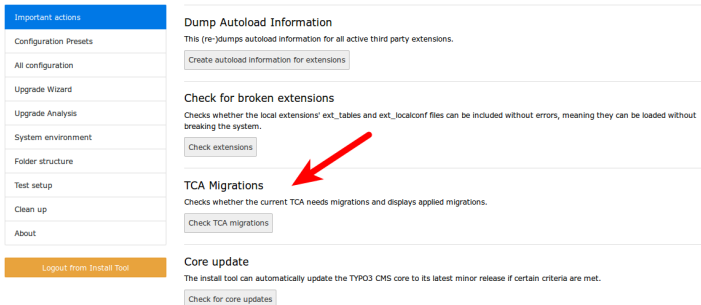
The screenshot displays the 'Important actions' sidebar on the left, which includes options like 'Configuration Presets', 'All configuration', 'Upgrade Wizard', 'Upgrade Analysis', 'System environment', 'Folder structure', 'Test setup', 'Clean up', and 'About'. At the bottom of the sidebar is a 'Logout from Install Tool' button. The main content area is divided into several sections:

- Dump Autoload Information**: This section includes the text 'This (re-)dumps autoload information for all active third party extensions.' and a button labeled 'Create autoload information for extensions'. A red arrow points to this button.
- Check for broken extensions**: This section includes the text 'Checks whether the local extensions' ext\_tables and ext\_tablesconf files can be included without errors, meaning they can be loaded without breaking the system.' and a button labeled 'Check extensions'.
- TCA Migrations**: This section includes the text 'Checks whether the current TCA needs migrations and displays applied migrations.' and a button labeled 'Check TCA migrations'.
- Core update**: This section includes the text 'The install tool can automatically update the TYPO3 CMS core to its latest minor release if certain criteria are met.' and a button labeled 'Check for core updates'.

# Interface Utilisateur Backend

## Outil d'installation : Messages de migration TCA

Les messages de migration du TCA sont vérifiés et listés dans l'outil d'installation.



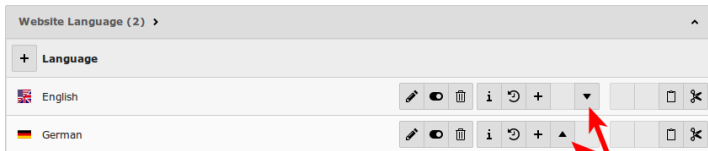
The screenshot displays the TYPO3 Backend Installation Tool interface. On the left is a vertical sidebar with a blue header 'Important actions' and several menu items: 'Configuration Presets', 'All configuration', 'Upgrade Wizard', 'Upgrade Analysis', 'System environment', 'Folder structure', 'Test setup', 'Clean up', and 'About'. Below the sidebar is an orange button labeled 'Logout from Install Tool'. The main content area on the right contains several sections:

- Dump Autoload Information**: This (re-)dumps autoload information for all active third party extensions. It includes a button 'Create autoload information for extensions'.
- Check for broken extensions**: Checks whether the local extensions' ext\_tables and ext\_localconf files can be included without errors, meaning they can be loaded without breaking the system. It includes a button 'Check extensions'.
- TCA Migrations**: Checks whether the current TCA needs migrations and displays applied migrations. It includes a button 'Check TCA migrations'. A red arrow points to this section.
- Core update**: The install tool can automatically update the TYPO3 CMS core to its latest minor release if certain criteria are met. It includes a button 'Check for core updates'.

# Interface Utilisateur Backend

## Enregistrements `sys_language`

Pour améliorer l'usabilité, les enregistrements `sys_language` sont triables.





# Interface Utilisateur Backend

## Liste des tables sous l'élément Group

- Le paramètre `allowedTables` est ajouté à l'option de configuration TCA `disable_controls` du type « group ». Il permet de cacher l'indice des tables pouvant être référencées par le champ.

group\_db\_2 allowed=be\_users,be\_groups, show\_thumbs=true

styleguide demo group 1
styleguide demo group 2
styleguide demo user 1
styleguide demo user 2

Backend user Backend usergroup

styleguide demo group 1 [228]
styleguide demo group 2 [229]
styleguide demo user 1 [238]
styleguide demo user 2 [239]

group\_db\_2 allowed=be\_users,be\_groups, show\_thumbs=true

styleguide demo group 1
styleguide demo group 2
styleguide demo user 1
styleguide demo user 2

Backend user Backend usergroup

styleguide demo group 1 [228]
styleguide demo group 2 [229]
styleguide demo user 1 [238]
styleguide demo user 2 [239]

## Chapitre 2 : TSconfig & TypoScript

# Tsconfig & TypoScript

---

## Option TCA showIfRTE

- L'option TCA showIfRTE pour type=check est retirée du TCA de tous les champs
- La disponibilité de l'explorateur d'élément est configurable par utilisateur

Pour désactiver le bouton à l'aide de la configuration TCA :

```
[table_name]['columns'][field_name]['config']['appearance']['elementBrowserEnabled'] = false;
```

Pour désactiver le bouton à l'aide de la configuration TypoScript de page :

```
TCEFORM.table_name.field_name.config.appearance.elementBrowserEnabled = 0
```

Pour désactiver le bouton à l'aide de la configuration TypoScript d'utilisateur :

```
page.TCEFORM.table_name.field_name.config.appearance.elementBrowserEnabled = 0
```

## Accès aux valeurs FlexForm

- Il est possible d'accéder aux propriétés d'un champ FlexForm :

```
lib.flexformContent = CONTENT
lib.flexformContent {
    table = tt_content
    select {
        pidInList = this
    }

    renderObj = COA
    renderObj {
        10 = TEXT
        10 {
            data = flexform: pi_flexform:settings.categories
        }
    }
}
```

## Chapitre 3 : Changements en profondeur

# Changements en profondeur

---

## Retrait de ExtJS

- Le composant ExtJS `TYPO3.Viewport` est retiré
- `Ext.layout` et `Ext.Viewport` ne sont plus utilisés dans le backend
- La fonctionnalité est réimplémentée à l'aide d'une solution utilisant le JavaScript natif, jQuery et CSS
- Les composants de notification ExtJS `TYPO3.Window` et `TYPO3.Dialog` sont retirés
- Parties/tâches restantes du retrait complet d'ExtJS :
  - arborescence des pages
  - fonctionnalité de glissé-déposé de l'extension form
  - fonctionnalité ExtDirect

# Changements en profondeur

---

## Doctrine DBAL

- Progrès supplémentaires dans la migration des appels à la base de données du noyau TYPO3 vers Doctrine DBAL
- La persistance Extbase est complètement contruite sur le QueryBuilder de Doctrine DBAL
- `EXT:dbal` et `EXT:adodb` sont retirés du noyau de TYPO3  
Si une extension utilise l'ancienne API `TYPO3_DB` pour requêter des tables non-MySQL, ces extensions peuvent être installées depuis le TER.
- L'accès rapide à `TYPO3_DB` est retiré dans la majorité des classes PHP du noyau de TYPO3  
(utiliser `$GLOBALS[TYPO3_DB]` reste possible mais découragé)

# Changements en profondeur

---

## Support de TypeScript (1)

- **TypeScript** est intégré au noyau TYPO3 pour la prise en charge interne de JavaScript
- TypeScript est un langage de programmation libre et ouvert développé et maintenu par Microsoft
- C'est un surensemble strict de JavaScript, pouvant compiler du JavaScript
- Plus de détails : <https://www.typescriptlang.org>
- Une tâche grunt compile chaque fichier TypeScript (.ts) en fichier JavaScript (.js) et produit un module AMD

Note : tous les modules AMD actuellement dans TYPO3 CMS doivent être portés vers TypeScript afin d'assurer la prise en charge long-terme de JavaScript. L'objectif est de migrer tous les modules AMD en TypeScript avant le sortie de CMS 8 LTS.



# Changements en profondeur

---

## Support de TypeScript (2)

Les règles les plus importantes de TypeScript sont définies dans un ensemble de règles vérifiées par le Linter JavaScript :

- Toujours définir les types et ceux de retour, même si TypeScript fourni un type par défaut
- Portée des variables : préférer `let` au lieu de `var`
- Les propriétés optionnelles dans les interfaces ne sont pas permises pour le noyau
- Une interface n'étendra jamais une classe.
- Iterables : utiliser `for (i of list)` au lieu de `for (i in list)`
- Utiliser le mot-clé `implements`, même si TypeScript ne le requière pas
- Toute classe ou interface doit être déclarée avec « `export` » pour assurer la réutilisation ou l'export d'une instance d'objet pour le code existant qui ne peut être mis à jour.

(certaines règles ne peuvent cependant pas être vérifiées par le Linter)

# Changements en profondeur

---

## Paramètres d'URL dans les raccourcis

- Les raccourcis prennent en compte l'ensemble des paramètres.
- Exemple :
  - La page d'UID 2 est un raccourci vers la page d'UID 1
  - Configuration TypoScript définie : `config.linkVars = L`
- Ancien comportement :  
`http://example.com?id=2&L=1&customparam=X`  
redirige vers :  
`http://example.com?id=1&L=1`
- Nouveau comportement :  
`http://example.com?id=2&L=1&customparam=X`  
redirige vers :  
`http://example.com?id=1&L=1&customparam=X`

# Changements en profondeur

---

## Migration vers Fluid

- Le code HTML est migré de code PHP en modèle Fluid
- Affecte les méthodes :

```
TypoScriptTemplateInformationModuleFunctionController  
->tableRow()
```

```
TypoScriptTemplateConstantEditorModuleFunctionController  
->displayExample()
```

- Appeler ces méthodes résulte en une erreur fatale.

# Changements en profondeur

---

## PageRenderer et Compressor

- Les classes PHP PageRenderer et ResourceCompressor supportent la syntaxe EXT : pour référencer les fichiers JS et CSS dans les dossiers d'extension.

### Précédemment :

```
$this->pageRenderer->addJsFile(  
    ExtensionManagementUtility::extRelPath('myextension') .  
    'Resources/Public/JavaScript/example.js'  
);
```

### Maintenant :

```
$this->pageRenderer->addJsFile(  
    'EXT:myextension/Resources/Public/JavaScript/example.js'  
);
```

# Changements en profondeur

---

## Divers

- EXT:indexed\_search\_mysql fusionné dans EXT:indexed\_search
- La fonctionnalité « subsearch » est retirée de EXT:indexed\_search\_mysql  
(L'option TypoScript `plugin.tx_indexedsearch.clearSearchBox` est retirée)
- Le type de retour de `ContentObjectRenderer::exec_Query()` est changé  
(la valeur de retour est toujours du type `\Doctrine\DBAL\Driver\Statement`)
- Pour mieux indiquer que les informations d'auto-chargement ne sont pas dans un cache, les fichiers sont déplacés de `typo3temp/` vers `typo3conf/`  
Note : Les déploiements TYPO3 qui ne profitent pas de composer, peuvent nécessiter des ajustements pour prendre en compte ce nouvel emplacement.

## Chapitre 4 : Extbase & Fluid

# Extbase & Fluid

---

## Doctrine DBAL

- La persistance Extbase utilise le QueryBuilder de Doctrine DBAL
- Ceci permet l'usage des **requêtes préparées** pour toutes les requêtes Extbase
- La compatibilité reste maintenue

## Nettoyage de ObjectAccess (1)

- Diverses améliorations de la classe ObjectAccess, résultant en gain de performance
- Les changements suivants sont implémentés :
  - Plus de méthode native à PHP utilisés lorsque raisonnable
  - Moins d'appels de méthodes lorsque raisonnable
  - Retrait des variables passées par référence
  - Plus de cas retournent `null` plutôt que de lever une exception
  - Décisions plus rapides et méthodes d'accès en premières
  - ...



## Nettoyage de ObjectAccess (2)

- Les changements suivants sont implémentés (*suite*) :
  - ...
  - Les accès par réflexion sont isolés aux cas limite ainsi qu'à l'activation de l'indicateur « forcer l'accès direct »
  - Sacrifice de la capacité de lire des objets autres que ceux persistés dans ObjectStorage ou ses sous-classes
  - Changement du verdict de `false` à `true` lors du test d'existence d'une propriété ajoutée dynamiquement sur un objet

## RecordCollectionRepository::findById()

- Le comportement de `RecordCollectionRepository::findById()` est changé
- Lorsque TYPO3 est en mode FE, la méthode respecte les *enable fields* configurés
- Au lieu de retourner un objet qui devrait être désactivé, la méthode retourne `null`

## Chapitre 5 : Fonctions dépréciées et retirées

# Fonctions dépréciées et retirées

---

## Icônes d'assistant retirés

- Les icônes suivants sont retirés de FormFieldWizard :
  - wizard\_add.gif
  - wizard\_edit.gif
  - wizard\_link.gif
  - wizard\_list.gif
  - wizard\_rte.gif
  - wizard\_table.gif



wizard\_add.gif



wizard\_edit.gif



wizard\_link.gif



wizard\_list.gif



wizard\_rte.gif



wizard\_table.gif

# Fonctions dépréciées et retirées

---

## Icônes de EXT:t3skin

- Des icônes de EXT:t3skin sont retirés ou déplacés

- **Retirés :**

- typo3/sysext/t3skin/icons/gfx/error.png
- typo3/sysext/t3skin/icons/gfx/i/\_icon\_ftp.gif
- typo3/sysext/t3skin/icons/gfx/information.png
- typo3/sysext/t3skin/icons/gfx/notice.png
- typo3/sysext/t3skin/icons/gfx/warning.png

- **Déplacés :**

- typo3/sysext/t3skin/icons/gfx/icon\_fatalerror.gif
- typo3/sysext/t3skin/images/icons/status/status-edit-read-only.png
- typo3/sysext/t3skin/images/icons/status/warning-in-use.png
- typo3/sysext/t3skin/images/icons/status/warning-lock.png
- typo3/sysext/t3skin/images/icons/status/status-reference-hard.png
- typo3/sysext/t3skin/images/icons/status/status-reference-soft.png

# Fonctions dépréciées et retirées

---

## Options de l'arborescence et du menu au clic

- Les options obsolètes de l'arborescence des pages et du menu au clic sont retirées
- **Propriétés :**
  - `FileSystemNavigationFrameController->doHighlight`
  - `ClickMenu->leftIcons`
- **Options TypoScript :**
  - `options.pageTree.disableTitleHighlight`
  - `options.contextMenu.options.leftIcons`

# Fonctions dépréciées et retirées

---

## ExtensionManagementUtility::extRelPath()

- La méthode `ExtensionManagementUtility::extRelPath()` est marquée dépréciée
- Elle était utilisée pour calculer les chemins relatifs au script actuel
- Méthodes alternatives disponibles :
  - `ExtensionManagementUtility::extPath()`  
(pour obtenir le chemin complet d'une extension)
  - `ExtensionManagementUtility::siteRelPath()`  
(pour obtenir le chemin d'une extension par rapport à `PATH_site`)
  - `GeneralUtility::getFileAbsFileName()`  
(pour obtenir le chemin réel à partir d'un chemin préfixé par `EXT:myextension`)
  - `PathUtility::getAbsoluteWebPath()`  
(pour obtenir l'URL absolue d'un fichier pour le Web)

# Fonctions dépréciées et retirées

---

## Divers (1)

- La méthode `FormResultCompiler->JStop()` est renommée `addCssFiles()`. L'ancienne méthode reste disponible en tant qu'alias déprécié, qui sera retirée en v9.
- La méthode `ClickMenu::DB_editPageProperties()` est marquée dépréciée
- Les arguments suivants de la méthode `RecyclerUtility::getRecordPath()` sont marqués dépréciés :
  - `$clause`
  - `$titleLabel`
  - `$fulltitleLabel`



# Fonctions dépréciées et retirées

---

## Divers (2)

- Les bibliothèques ExtJS non-utilisées suivantes sont retirées :
  - `app.SearchField`
  - `grid.RowExpander`
  - `ux.FitToParent`
- L'eID de `RTEHtmlArea (rtehtmlarea_spellchecker)` pour utiliser la correction orthographique dynamique est retiré et le point d'entrée des requêtes HTTP `SpellCheckingController->main` marqué comme déprécié
- Le format `DateTime::ISO8601` est incompatible avec ISO-8601, mais est gardé pour la compatibilité. Les constantes `DateTime::ATOM` ou `DATE_ATOM` sont utilisées à la place.

# Fonctions dépréciées et retirées

---

## Divers (3)

- Le module AMD `TYP03/CMS/Core/QueryGenerator` est déplacé dans `EXT:lowlevel`  
(et renommé en `TYP03/CMS/Lowlevel/QueryGenerator`)
- La méthode `PageLayoutView::getResult()` est marquée dépréciée lors de l'usage d'un objet `mysqli_result` comme premier paramètre
- Lors de l'usage de TYP03 en mode non-composer, la génération des informations de chargement des classes était effectuée durant l'initialisation. Ce comportement est déprécié.

# Chapitre 6 : Sources et Auteurs

# Sources et Auteurs

---

## Sources

### Actualités TYPO3 :

- <http://typo3.org/news>

### Informations des sorties :

- [http://wiki.typo3.org/TYPO3\CMS\\_8.4.0](http://wiki.typo3.org/TYPO3\CMS_8.4.0)
- [INSTALL.md](#) and [Changelog](#)
- `typo3/sysexst/core/Documentation/Changelog/8.4/*`

### Suivi des anomalies TYPO3 :

- <https://forge.typo3.org/projects/typo3cms-core>

### Dépôts Git de TYPO3 et Fluid :

- <https://git.typo3.org/Packages/TYPO3.CMS.git>
- <https://github.com/TYPO3Fluid/Fluid>

# Sources et Auteurs

---

## Équipe TYPO3 CMS What's New :

Pierrick Caillon, Sergio Catala, Richard Haeser, Jigal van Hemert,  
Patrick Lobacher, Michel Mix, Sinisa Mitrovic,  
Nena Jelena Radovic, Michael Schams and Roberto Torresani

<http://typo3.org/download/release-notes/whats-new>

Sous licence Creative Commons BY-NC-SA 3.0

