



CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

CakePHP

l'ORM du bonheur

Benjamin Lampérier - Benoît Goyheneche

RMLL 2015 - Beauvais

9 Juillet 2015



1 Qu'est-ce qu'un ORM ?

2 Qui est ce cakePHP ?

3 L'ORM de cakePHP



Pourquoi présenter un ORM ?

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Problématique récurrente en développement objet
- Apporte une abstraction permettant d'utiliser de la même manière différente BDD



Pourquoi présenter l'ORM CakePHP

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Nouveau
- Libre (licence MIT)
- Utilisable avec ou sans le framework
- Pratique
- Apprentissage rapide



Qu'est-ce qu'un ORM ?

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

■ Object-Relational Mapping



Qu'est-ce qu'un ORM ?

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Object-Relational Mapping
- Un ORM permet de convertir des données issues de bases relationnelles en objets



Qu'est-ce qu'un ORM ?

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Object-Relational Mapping
- Un ORM permet de convertir des données issues de bases relationnelles en objets
- et vice-versa



Qui est ce cakePHP ?

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Framework PHP Open Source



Qui est ce cakePHP ?

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Framework PHP Open Source
- Disponible en version 3 depuis 2015



Qui est ce cakePHP ?

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Framework PHP Open Source
- Disponible en version 3 depuis 2015
- Convention over configuration



Qui est ce cakePHP ?

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Framework PHP Open Source
- Disponible en version 3 depuis 2015
- Convention over configuration
- Les différents modules peuvent être utilisés séparément



L'ORM de cakePHP

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

■ Exemple rapide



L'ORM de cakePHP

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Exemple rapide
- Structure



L'ORM de cakePHP

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Exemple rapide
- Structure
- Les tables



L'ORM de cakePHP

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Exemple rapide
- Structure
- Les tables
- Les entités



L'ORM de cakePHP

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Exemple rapide
- Structure
- Les tables
- Les entités
- Les requêtes



Exemple Rapide : installation

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
composer require cakephp/orm
```



Exemple Rapide : connexion

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
use Cake\Datasource\ConnectionManager;
ConnectionManager::config('default', [
    'className' => 'Cake\Database\Connection',
    'driver' => 'Cake\Database\Driver\Mysql',
    'database' => 'test',
    'username' => 'root',
    'password' => 'secret'
]);
```



Exemple Rapide : lister

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
use Cake\ORM\TableRegistry;
$articles = TableRegistry::get('Articles');
$query = $articles->find();
foreach ($query as $row) {
    echo $row->title;
}
```



Exemple Rapide : opérations

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
use Cake\ORM\TableRegistry;

$data = [
    'title' => 'My first article',
    'body' => 'It is a great article',
];

$articles = TableRegistry::get('Articles');
$article = $articles->newEntity($data);
$articles->save($article);
$articles->delete($article);
```



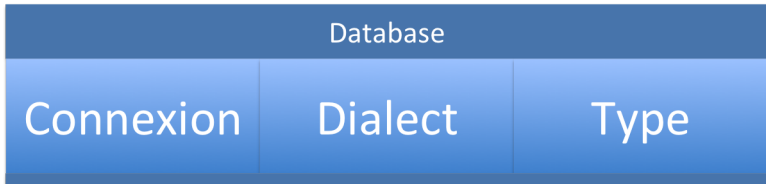
Structure

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP





Structure

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP





Les tables

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
namespace App\Model\Table;
use Cake\ORM\Table;
class ArticlesTable extends Table
{
}
```



Les tables

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Créer des queries.
- Fournir des finders.



Les tables

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Créer des queries.
- Fournir des finders.
- Valider et sauvegarder des entités.
- Supprimer des entités.



Les tables

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- Créer des queries.
- Fournir des finders.
- Valider et sauvegarder des entités.
- Supprimer des entités.
- Définir et accéder aux associations.
- Déclencher les évènements de callback.
- Interagir avec les behaviors.



Les associations

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
public function initialize(array $config)
{
    $this->hasMany('Comments');
    $this->belongsTo('Authors');
}
```



Les évènements de callback

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- beforeSave
- afterSave



Les évènements de callback

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- beforeSave
- afterSave
- beforeDelete
- afterDelete



Les évènements de callback

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- beforeSave
- afterSave
- beforeDelete
- afterDelete
- beforeFind
- afterFind



Les behaviors

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

■ CounterCache

```
class CommentsTable extends Table
{
    public function initialize(array $config)
    {
        $this->addBehavior('CounterCache', [
            'Articles' => ['comment_count']
        ]);
    }
}
```



Les behaviors

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

■ CounterCache

```
class CommentsTable extends Table
{
    public function initialize(array $config)
    {
        $this->addBehavior('CounterCache', [
            'Articles' => ['comment_count']
        ]);
    }
}
```

■ Timestamp (created / modified)



Les behaviors

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

■ CounterCache

```
class CommentsTable extends Table
{
    public function initialize(array $config)
    {
        $this->addBehavior('CounterCache', [
            'Articles' => ['comment_count']
        ]);
    }
}
```

- Timestamp (created / modified)
- Translate



Les entities

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
■ namespace App\Model\Entity;  
  use Cake\ORM\Entity;  
  class Article extends Entity  
  {  
  }
```



Les entities

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- ```
namespace App\Model\Entity;
use Cake\ORM\Entity;
class Article extends Entity
{
}
```
- ```
use App\Model\Entity\Article;
$article = new Article();
```



Accessors et mutators

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
■ protected function _getTitle($title)
{
    return ucwords($title);
}
```



Accessors et mutators

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

- ```
protected function _getTitle($title)
{
 return ucwords($title);
}
```
- ```
protected function _getFullName()
{
    return $this->_properties['first_name'] . ' '
        . $this->_properties['last_name'];
}
```



Tout commence par le find

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
■ $query = $articles->find();
```



Exemple de requête

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
$query = $articles  
    →find()  
    →select(['id', 'name'])  
    →where(['id!=' => 1])  
    →order(['created' => 'DESC']);
```



Exemple de requête

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
public function findPublished(Query $query, array
$options)
{
    $query→where([
        'Articles.published' => true,
        'Articles.moderated' => true
    ]);
    return $query;
}
```





Exemple de requête

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
$query = $articles→find();  
$query→select([  
    'count' => $query→func()→count('view_count'),  
    'published_date' => 'DATE(created)'  
])  
→group('published_date')  
→having(['count >' => 3]);
```





Exemple de requête

CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

```
$query = $cities→find()  
    →where(function ($exp, $q) {  
        return $exp→addCase(  
            [  
                $q→newExpr()→lt('population', 100000),  
                $q→newExpr()→between('population', 100000,  
5999000),  
                $q→newExpr()→gte('population', 999001),  
            ],  
            ['SMALL', 'MEDIUM', 'LARGE'],  
            ['string', 'string', 'string']  
        );  
    });
```





CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

Des questions ?

Plus d'infos sur : <https://github.com/cakephp/orm>



CakePHP ORM

Qu'est-ce qu'un
ORM ?

Qui est ce
cakePHP ?

L'ORM de
cakePHP

Merci de votre attention