

Classe inversée :

« MIEL VotAR que j'aimais... »

Colloque GEII Nancy 2016

[jean-luc.bach@iut-tlse3.fr](mailto:jean-luc.bach@iut-tlse3.fr)

[claude.cousturian@iut-tlse3.fr](mailto:claude.cousturian@iut-tlse3.fr)

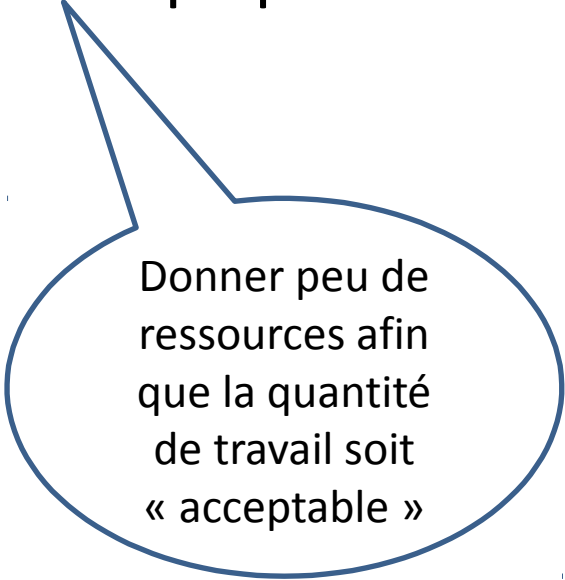
*Génie Électrique et Informatique Industrielle Toulouse - IUT A*

# Situation

- Vous êtes **étudiant en S2** au dpt GElI de Nancy
- Le module **Énergie** du **S2** est enseigné **en classe inversée**.
- Vous êtes **chez vous** et vous allez faire le travail demandé avant le cours

# Travail à faire avant le cours

- Vous **lisez attentivement la fiche 3** qui porte sur la Conversion alternatif continu
- C'est fait !
- Vous devez faire un test pour bien vérifier que vous avez tout compris



Donner peu de ressources afin que la quantité de travail soit « acceptable »

# Test d'auto-évaluation

- Il faut aller sur **MIEL** : **M**oodle **I**ut **E**n **L**igne

<http://miel.iutenligne.net/>

*Contact de l'équipe MIEL ( J-Luc Bach et Mylène Potier) :*

[miel@iutenligne.net](mailto:miel@iutenligne.net)

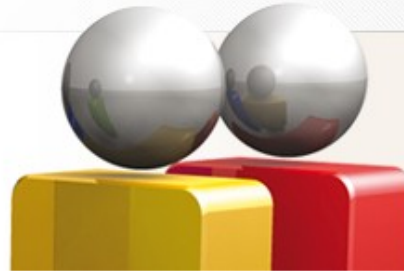
- <http://miel.iutenligne.net/mod/quiz/view.php?id=2668>
- Vous faites le test autant de fois que vous le voulez (objectif note>15)



## Les atouts de MIEL

### **Mutualisation de tests formatifs produits et expertisés par des enseignants universitaires**

- ✓ classés par spécialité IUT & thème
- ✓ formatifs = accompagnement en cas d'erreur
- ✓ dynamiques = questions et valeurs numériques aléatoires...
- ✓ téléchargeables et adaptables sur son Moodle local



## Utilisation par les étudiants

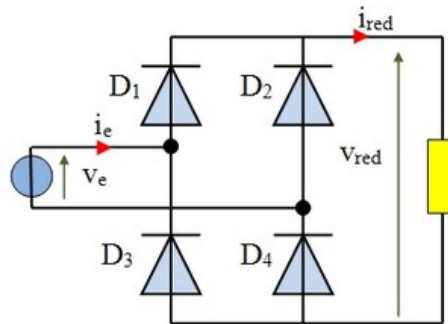
- ✓ accès en autonomie
- ✓ exécution illimitée de quiz
- ✓ correction automatisée
- ✓ évaluation formative  
avec feedbacks et indices



# Le cours

- **Des quiz**
- **Des exercices (orientés méthodologie)**

# Les quiz



Une charge résistive,  $R = 10\Omega$  est connectée en sortie du pont et la tension alternative sinusoïdale en entrée du pont de diodes a une valeur efficace de 100V.

Les diodes sont supposées idéales.

Parmi ces affirmations laquelle est juste ?

- A.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_2$
- B.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_3$
- C.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_4$
- D. Je ne sais pas, je n'ai pas compris le fonctionnement du pont

**A vos cartons !**



# Retour d'expérience sur Votar

La solution : VotAR



**Projet IUT « Dynamiser ses enseignements avec les quiz » :**  
**Découverte de VotAR**

**Principe :**

⇒ On pose une question à choix multiples (4)

⇒ Les étudiants répondent en positionnant leur carton dans le sens adapté

⇒ On prend en photo avec Votar ...



Et quelques secondes plus tard les résultats s'affichent



Hélène Chaumat



# Retour d'expérience sur Votar

La solution : VotAR



## Projet IUT « Dynamiser ses enseignements avec les quiz » : Découverte de VotAR



**Simple** et **rapide** à installer  
(n'importe où, n'importe quand)

Photo : Problème de recul en salle de TD

Rapide à utiliser

Android uniquement

Non limité par le nombre d'étudiants

QCM uniquement (4 propositions)

**Gratuit** (photocopies couleur)

Anonyme

**Souplesse** (on peut créer des questions en fonction du contexte)



Hélène Chaumat

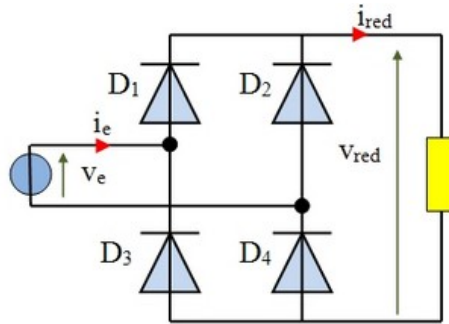


Centre de  
Développement  
de la Pédagogie



# Les quiz

**VOTEZ !**



Une charge résistive,  $R = 10\Omega$  est connectée en sortie du pont et la tension alternative sinusoïdale en entrée du pont de diodes a une valeur efficace de 100V.

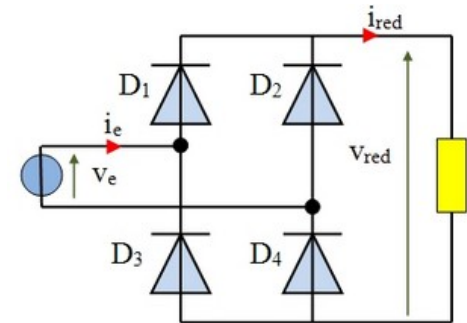
Les diodes sont supposées idéales.

Parmi ces affirmations laquelle est juste ?

- A.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_2$
- B.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_3$
- C.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_4$
- D. Je ne sais pas, je n'ai pas compris le fonctionnement du pont

# Les quiz

- A.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_2$
- B.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_3$
- C.  $D_1$  peut conduire en même temps que  $D_4$
- D. Je ne sais pas, je n'ai pas compris le fonctionnement du pont



## Résultats :

A.

B.

C.

D.

## Selon les résultats :

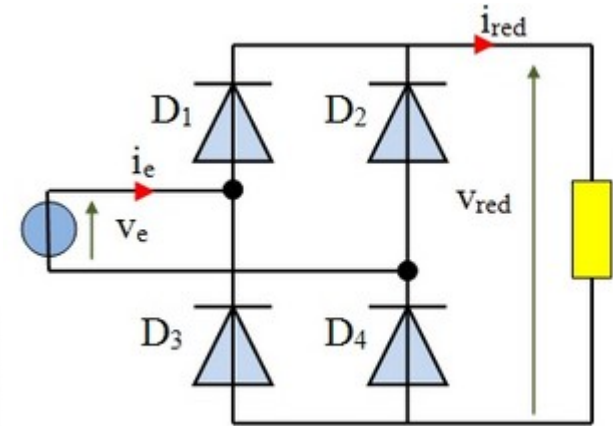
- Bonnes réponses > 70%
- Bonnes réponses entre 35% et 70%
- Bonnes réponses < 35%

**Debriefing rapide**

**Discussion entre étudiants puis on revote**

**Reprenre les notions**

# Les quiz



Une charge résistive,  $R = 10\Omega$  est connectée en sortie du pont et la tension alternative sinusoïdale en entrée du pont de diodes a une valeur efficace de  $\frac{100}{\sqrt{2}}$  V.

Les diodes sont supposées idéales.

Parmi ces affirmations laquelle est juste ?

- Parmi ces affirmations laquelle est juste ?
- A. La valeur maximale du courant en Ampère dans la charge résistive vaut 10 A
  - B. La valeur moyenne de la tension aux bornes de la charge vaut  $\frac{200}{\sqrt{2}}$  V
  - C. La diode  $D_1$  et la diode  $D_2$  sont en parallèle
  - D. Ce montage est un convertisseur DC/AC

Les propositions peuvent porter sur des points différents de façon à reprendre ces différentes notions pendant le débriefing (plutôt que de faire 4 quiz)

# Les TD

- Pensez à amener votre smartphone ou tablette ou ordinateur portable chargé
- Principe du **BYOD / Bring Your Own Device**  
« apportez vos appareils personnels »

Une évaluation sommative :

- **10 minutes**
- **Test Moodle (avec une clé)**
- **Note immédiate**
- **Correction à la suite**

**Pourvu que le Wifi fonctionne !**

Alors ...

Mieux vaut tard que jamais

ou

MIEL VotAR que j'aimais ?