

# LIF11: Logique classique

Emmanuel Coquery

<http://liris.cnrs.fr/~ecoquery>

8 septembre 2014

# Programme

- Logique propositionnelle
  - Des faits, pas des objets, variables booléennes
  - Syntaxe et sémantique
- Systèmes de règles
  - Importants pour raisonner : IA, compilation, etc
  - Exemple avec le système G en propositionnel
- Problème SAT
  - Énoncé, caractéristiques
  - Transformations, CNF
  - Arbre de recherche
  - Algorithme DPLL
- Logique des prédicats
  - Des objets, variables mathématiques “classiques”
  - Syntaxe et sémantique
  - (Calcul de séquents au 1er ordre)

# Organisation en classe inversée

- Supports
  - fournis à l'avance (mémos, sujets de TD, diapositives commentées)
  - A consulter **à l'avance**
- Cours : échanges autour de ce qui n'a pas été compris dans les supports
- TD : idem
  - On ne vient pas en TD pour avoir la solution, mais pour la comprendre
  - Les exercices sont à faire à l'avance

# Évaluations

Référence :

<http://liris.cnrs.fr/~ecoquery/dokuwiki/doku.php?id=enseignement:logique:start>

- Des contrôles en TD ( $\Sigma = 35\%$ ) :
  - Lundi 15/09 : CC "précoce", 5%
  - Lundi 29/09 : 10%
  - Lundi 20/10 : 10%
  - Lundi 17/11 : 10%
- Le projet : 30%, à rendre pour le 19/12/2014
- CC Terminal : 35%

# Projet

- A réaliser en binômes
  - monômes possibles – pour les fort(e)s
  - trinômes refusés
- Séances TP : support au projet
- Langage : C++
  - Cours le **20/09/2014 à 15h45**, en commun avec LIF15
- Sujet : modélisation d'un problème en formule CNF et solver SAT