

## INTRODUCTION

### A. METHODOLOGIE

Méthode générale	En électronique	Remarques
<b>Soit un problème à première vue insoluble</b>	<b>Un circuit</b>	<i>S'il n'est pas donné par un enseignant, vous ne savez même pas s'il a une solution simple...</i>
Une méthode éprouvée est de subdiviser ce problème en sous-problèmes que vous savez résoudre.	Reconnaissez les éléments du circuit : Noeuds, Mailles, Composants, Sources, Fonctions de base,...	<i>Il faut des connaissances. La pratique aide beaucoup. Un circuit peut être dessiné autrement.</i>
Mettez chaque sous-problème sous une forme que vous savez travailler.	Identifiez les variables, les constantes. Convertissez chaque sous-partie du circuit en une équation. Vous obtenez un système d'équations	<i>Vous devez connaître votre "boîte à outils" de conversion.</i>
Travaillez chaque sous-problème avec l'objectif d'une conclusion présentable.	Résolvez le système d'équation pour en extraire une variable en fonction du reste.	<i>Il vous faut une bonne pratique des mathématiques élémentaires (systèmes d'équations linéaires, manipulations de fractions, analyse de fonction, ...)</i>
Présentez votre conclusion sous une forme claire pour quelqu'un qui en sait moins que vous sur le sujet.	Calculez des valeurs numériques et/ou tracez une courbe, un tableau, tirez une conclusion	<i>C'est aussi important que le reste. Connaissez bien vos outils de calcul.</i>

Tableau 1 : Essai de description des étapes du travail que l'on attend de vous.

### B. CONTEXTE

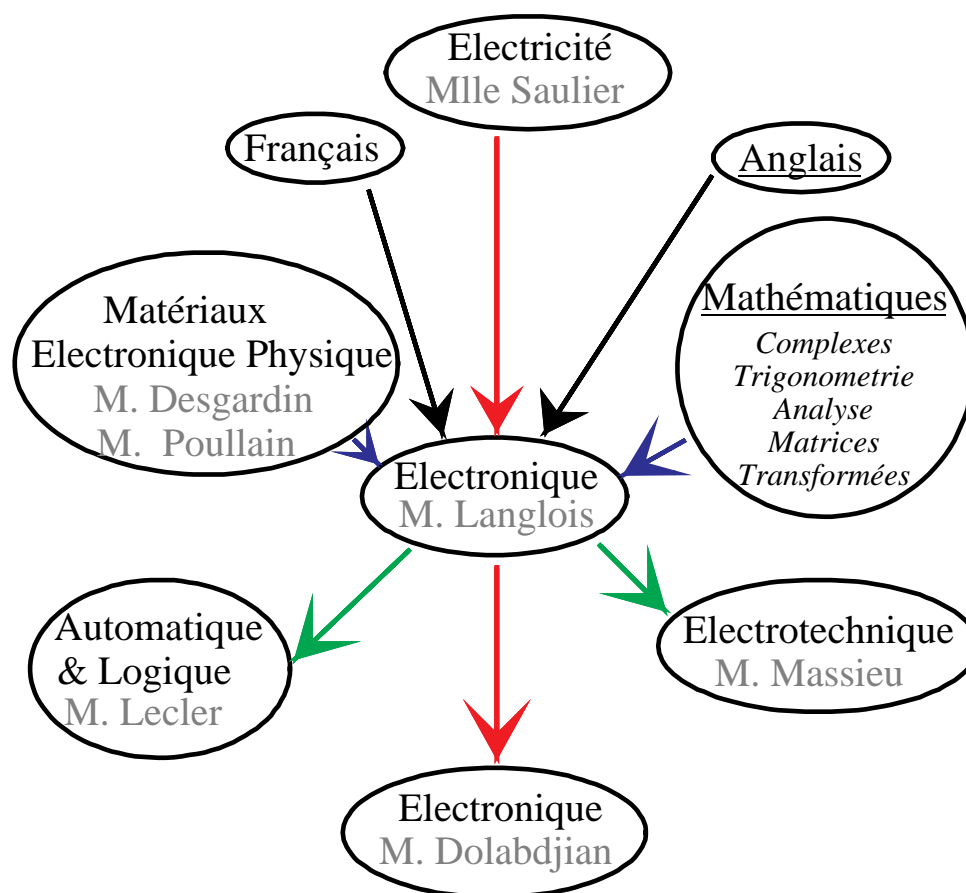


Figure 1 : Interactions avec l'électronique d'autres matières enseignées dans le département.