

✓ Les poursuites d'études

Vous profitez de tout l'éventail du BAC S avec, en plus, **une longueur d'avance** dans les sciences et techniques :

Ecoles d'Ingénieur
Classes prépa (Math Sup type P.T.S.I.)
D.E.U.G puis MST ou IUP
D.U.T., B.T.S...



✓ Les atouts de la formation

Cultiver un **esprit de synthèse** et posséder une **culture des sciences et techniques** :

Expérimenter, Mesurer, Programmer
c'est déjà se préparer à des études supérieures

épreuves du BACCALAUREAT coefficient 9 (6+3)

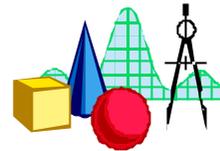
Le caractère technologique de cette formation la destine aux élèves possédant un bon niveau général.



✓ Pour en savoir plus ...

Consultez le **site web du lycée**, et posez-nous directement vos questions :

<http://etab.ac-orleans-tours.fr/lyc-mgenevoix-ingre>



Lycée Maurice Genevoix

<http://etab.ac-orleans-tours.fr/lyc-mgenevoix-ingre>

Les Sciences de l'Ingénieur



BAC S option

*Sciences de
L'Ingénieur*

Lycée Maurice Genevoix
1, Av. de la grenaudière
45147 Ingré CEDEX

☎ 02.38.78.77.76

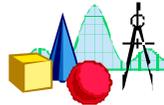
 lyc-genevoix-ingre@ac-orleans-tours.fr

✓ Présentation



Il s'agit d'une formation **généraliste** moderne aux sciences et techniques, orientée vers l'étude concrète de supports :

- Outils d'analyse d'un ensemble, afin de comprendre et décrire un fonctionnement
- Lois fondamentales pour comprendre et quantifier un phénomène
- Expérimenter, Mesurer, Programmer en vue d'acquérir une démarche et un esprit scientifiques



✓ L'esprit d'apprentissage



L'apprentissage est basé sur l'expérimentation et la mise en œuvre (analyse, interprétation, justification), à travers deux grands domaines :

- **le génie électrique** : *électronique* (fonctions numériques et analogiques, outils de simulation...), *électrotechnique* (étude des moteurs et organes de protection), *automatique* (mise en œuvre de GRAFCET), *informatique industrielle et réseaux*.
- **le génie mécanique** : étude des liaisons, de la cinématique, statique, règles de représentation d'une pièce, mise en œuvre d'outils DAO ...



Horaire : il est identique pour chacun des domaines

1h de cours + 2h de T.P. + 1h de T.P.E.
soit 8 h hebdomadaires au total.



✓ Concrètement...



Les études sont menées sur des systèmes techniques réels :

Ouvre-portail automatique, Store SOMFY,
Pilote automatique de bateau, Lève-vitre d'XM,
Banc de contrôle industriel, Bras manipulateur,
Essuie-glace Mercedes, et BMW Parabole satellite...



On étudie un **cas particulier** sur un support réel, pour **généraliser** un principe, et le **transposer** à d'autres systèmes.

✓ L'accès au BAC S option S.I.



Les voies privilégiées :

- seconde avec I.S.I.
- seconde avec I.S.I. et I.S.P.
- seconde avec M.P.I.



Les voies possibles :

- toutes les autres secondes pour les élèves motivés.



Sciences de l'Ingénieur
une formation aux sciences et
techniques généraliste et moderne



Cette formation facilite l'insertion des jeunes filles dans le milieu industriel.