

L'IF en GE – INSA Lyon

... ou l'informatique et les systèmes d'informations au département
Génie Electrique

2024-2025 (2027?)

Thomas Grenier

L'informatique? Ce n'est pas que les cours d'IF

- **Les cours d'informatique (IFx) au département Génie Electrique**

- IF1 (les fondamentaux et langages C et VHDL)
- IF2 (les microcontrôleurs en C + projet de conception logiciel Analyse Numérique)
- IF3 (sortons de la programmation séquentielle : les interruptions et l'orienté objet)
- IF4 (multitâches et exécutions en concurrence)

- **Mais** utilisation de l'outils *informatique* de partout ! MATHs (matlab) , AUTomatique (matlab/simulink), TéléCommunication (ADS, VSA), EC ...

→ Ce qu'il faut savoir, savoir faire et savoir faire fonctionner

- Charte informatique : droits, devoirs
- Echange de documents et travail collaboratif
- Installation logiciels, utilisation de son PC
- **Travail avec les outils numériques INSA : de moodle au BV (...)**

Recommandation pour un PC personnel

OBLIGATION à court terme (dans 10 minutes...)

« **Besoin** » : PC confortable, pas trop lourd ni bruyant, bonne autonomie et connectivité

- Linux ou Windows 11 Pro
 - Mac non recommandé (pb compatibilité logiciels), sinon être très avancé en informatique
 - Privilégier la RAM (16Go recommandés) au CPU
 - CPU type Ryzen5/i5 suffit, Ryzen7/i7 très bien, Ryzen9/i9 large !
 - **GPU pas nécessaire** pour la formation (puis attention à la dissipation thermique...)
 - Disques durs ~500Go SSD/M2PCIe recommandé:
 - les SSD + rapides, + robustes aux mouvements, et - bruyant : (M2 PCIe)
 - Wifi 5 ou wifi 6, vérifier support des normes : (802.11) n / ac, ax
 - Regarder aussi le score de réparabilité (> 7/10 pour la batterie)
- ➔ **Prix constaté : à partir de 600€ (voir BDE INSA pour offre groupée)**

Ou individuellement LDLC, ou BackMarket...

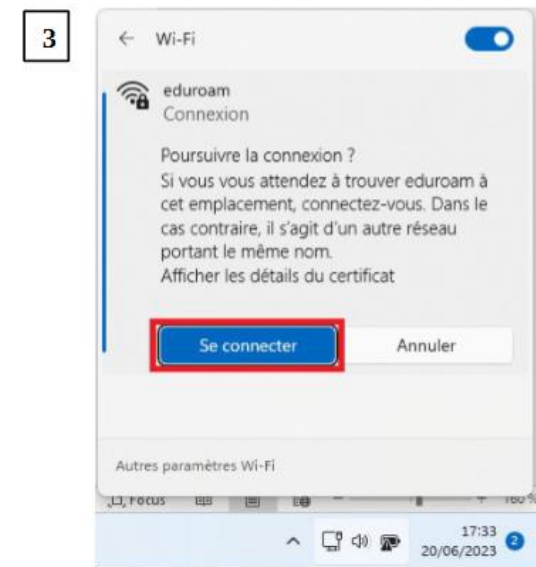
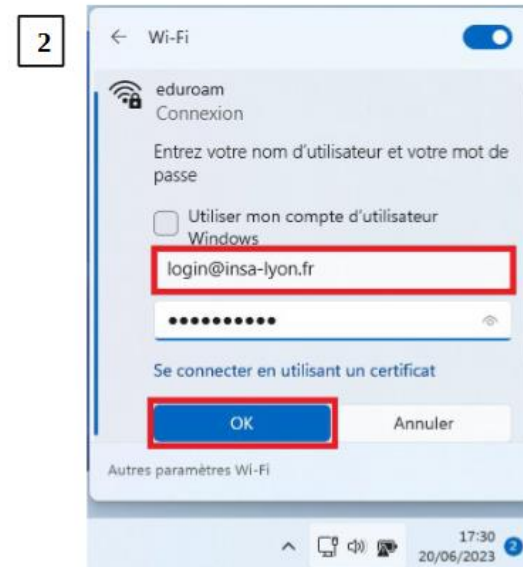
Connexion internet : Wifi Eduroam

- https://dsi.insa-lyon.fr/sites/dsi.insa-lyon.fr/files/insal_dsi_sup_pr_eduroam_configuration_pub.pdf

- **WiFi SSID: eduroam**

- Login: username tgrenier@insa-lyon.fr
- mot de passe INSA
- (autoconfiguration, pas de CA)

- 2 - Renseigner le login@insa-lyon.fr (pas l'adresse e-mail – ex : pdupond@insa-lyon.fr) et « Se connecter »



intranet.insa-lyon.fr :

→ nœud des ressources et demandes

The screenshot displays the INSA Lyon intranet homepage. At the top left is the INSA logo (Institut National des Sciences Appliquées Lyon). The main header features the word "Agenda" and navigation links for "Recherche", "Annuaire", "Santé et sécurité", and "Mon profil". A dark blue button labeled "Mon tableau de bord" is positioned on the right. A left sidebar contains icons for "Tout savoir sur l'INSA Lyon", "Ressources humaines", "Outils et services", "Ressources & documents", and "L'actualité de l'INSA Lyon". The central area is dominated by an "Agenda" section with a grid of event cards. A dark blue button "Voir tous les évènements →" is located below the agenda grid. At the bottom, three white service tiles are displayed: "Support" (with a lifebuoy icon), "Qui fait quoi ?" (with a calendar icon), and "Paramètres" (with a user profile icon). Each tile contains a brief description and a list of links with right-pointing chevrons.

INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES LYON

Agenda

Recherche Annuaire Santé et sécurité Mon profil

Mon tableau de bord

Tout savoir sur l'INSA Lyon

Ressources humaines

Outils et services

Ressources & documents

L'actualité de l'INSA Lyon

Le 12 septembre 2024
Conférence de Cécile Renouard, philosophe, dans le cadre de la 3e session de Assemblée pour la Transition Ecologique et Sociale

Du 03 au 24 octobre 2024
Ateliers d'arts plastiques – création de l'exposition « IntimeS »

Le 10 octobre 2024
International partner day

Du 08 au 10 octobre 2024
Collecte Sang pour sang Campus

Du 12 au 18 octobre 2024
Festival un Doua de Jazz

Voir tous les évènements →

Support
Vous avez un soucis ? Cliquez ici pour accéder au support :

- Support informatique >
- Support Administratif et technique >
- Bâtiment et campus >

Qui fait quoi ?
Trouvez facilement les personnes que vous cherchez

- Annuaire >
- Organigramme >

Paramètres
Personnalisez vos informations

- Afficher mon profil >
- Modifier mes informations >
- Configurer mon tableau de bord >

Logiciels mis à disposition INSA - DSI

<https://dsi.insa-lyon.fr/content/logiciels-mis-disposition-en-telechargement>

Exemples :

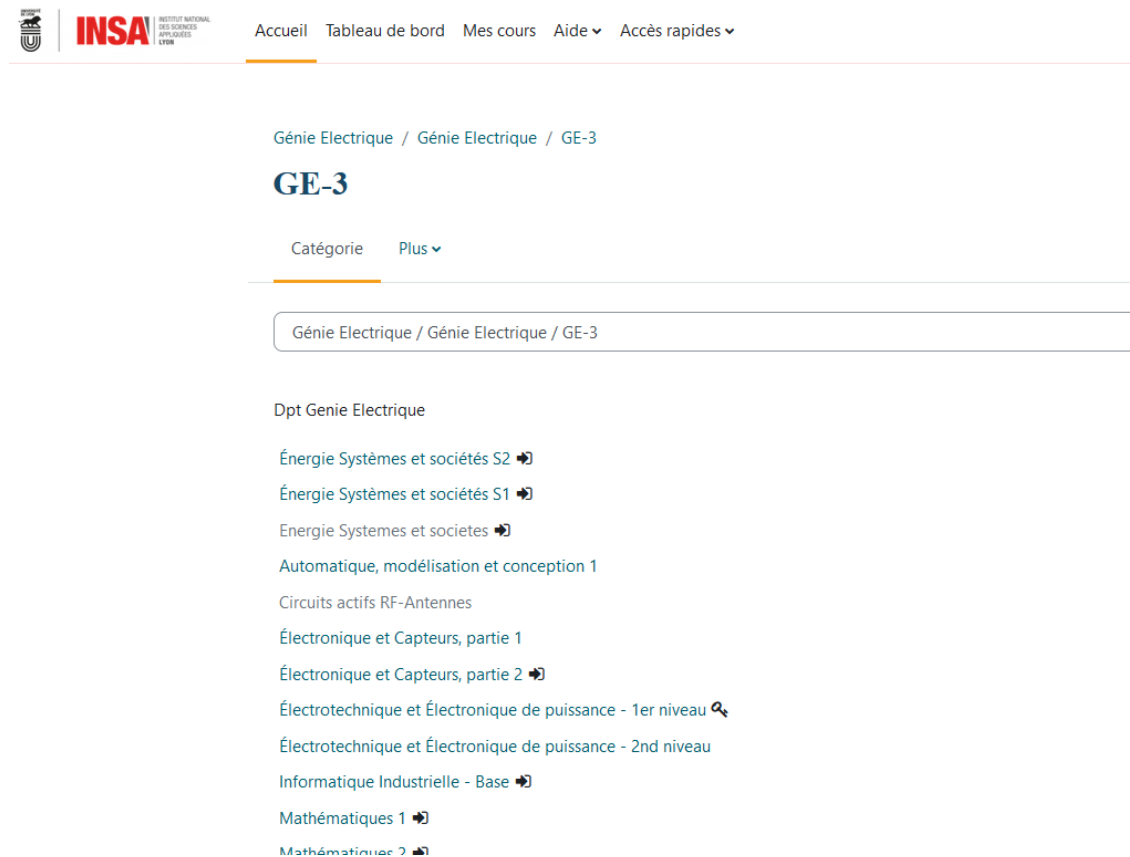
MAPLE, Matlab, MS Office 365, Windows/linux, ...

<https://dsi.insa-lyon.fr/content/telechargement-ms-office-365>

- ➔ Install party (MATLAB, Python, Linux, QtCreator, ...)
 - ➔ le BDE INSA
 - ➔ des étudiants/enseignants de GE

Documents/supports des activités pédagogiques

- **MOODLE** : <https://moodle.insa-lyon.fr/>
- Login et mot de passe INSA
- (bugs d'utilisation à prévoir)



The screenshot shows the Moodle interface for INSA Lyon. At the top, there is a navigation bar with the INSA Lyon logo and the text "INSA LYON INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES LYON". The navigation menu includes "Accueil", "Tableau de bord", "Mes cours", "Aide", and "Accès rapides". Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads "Génie Electrique / Génie Electrique / GE-3". The main heading is "GE-3". Underneath, there is a "Catégorie" dropdown menu set to "Plus". A search bar contains the text "Génie Electrique / Génie Electrique / GE-3". The main content area lists various courses under the heading "Dpt Genie Electrique":

- Énergie Systèmes et sociétés S2
- Énergie Systèmes et sociétés S1
- Energie Systemes et societes
- Automatique, modélisation et conception 1
- Circuits actifs RF-Antennes
- Électronique et Capteurs, partie 1
- Électronique et Capteurs, partie 2
- Électrotechnique et Électronique de puissance - 1er niveau
- Électrotechnique et Électronique de puissance - 2nd niveau
- Informatique Industrielle - Base
- Mathématiques 1
- Mathématiques 2

suppléments
documents TD projet
vidéos COURS TP
DS rendus énoncés
moodle

Les emplois du temps, les infos

- Site web de GE : **Pas de mise à jour**
 - <https://ge.insa-lyon.fr/fr/content/emploi-temps>
- Système en ‘temps réel’: **ADE** (compatible avec les systèmes agendas classiques)
 - ade-outils.insa-lyon.fr
 - et lisez vos mails @insa-lyon.fr !**
 - information ADE
 - changement de salle ou de cours au dernier moment
 - consignes particulières pour certaines activités

Matériels en GE – PC et salle de TD

- Nombreuses salles TD informatique : linux ou windows
- Login: username et mot de passe INSA



GE 104 – 24 postes linux ou VDI – Libre service

GE 204 – 17 postes Windows



Accès distant et Bureau Virtuel - zoom



1. VPN INSA : Télécharger AnyConnect Cysco

Serveur : `sslvpn.cisr.fr` username: 'tgrenier@insa-lyon.fr' mdp insa

2. Connexion à un poste GE (linux/windows)

Votre PC est sous windows :

`mstsc` → `ge504-SSS-XX.insa-lyon.fr`

Votre PC est sous linux

`rdesktop -z ge504-SSS-XX.insa-lyon.fr -f`

Sous Android

Microsoft Remote desktop



2. Système BV (Bureau Virtuel)

<https://gofast.insa-lyon.fr/node/349631>

Sur votre PC/tablette/...

Installer le client VMWare Horizon

Serveur : `bv.insa-lyon.fr`

Login : tgrenier@insa-lyon.fr

Mot de passe INSA

choisir une VM (exemple 2D-INSA)



SSS : numéro de salle : 104, 108, 204, ...

XX : numéro de machine (01, 12, 24, ...)

Salles E104/E110 : login vdiuser

Accès distant et Bureau Virtuel - démo

- Accès distant aux postes GE

[Accueil](#) / [Mes cours](#) / [Génie Electrique](#) / [Génie Electrique](#) / [Divers](#) / [Ressources Continuité de Formation Distancielle](#) / [Outils-Enseignements](#)

<https://moodle.insa-lyon.fr/course/view.php?id=6337>

- Exécuter word ou matlab

- Echange de données PC GE Linux / Windows – et PC extérieur

- **max 9Go** par étudiant sur les PC de GE
- Home_INSA/Mes Documents
- Planete.insa-lyon.fr -> Bureau Virtuel / Mes Documents

ChatGPT, BLOOM, Bard, LLaMa et autres LLM

- Ce sont des outils, des assistants:
 - Qui peuvent faire des erreurs
 - Qui ne doivent pas entraver l'acquisition de compétences ciblées par l'enseignant
 - Exemples: savoir structurer et rédiger un rapport, faire une synthèse d'un document, ...
 - Exemples: comprendre les équations de Maxwell, traduire un document d'une langue étrangère, obtenir des 'pistes' de solutions (parfois... pas les bonnes)
- Attention à l'appropriation personnelle des éléments générés
 - Respecter les consignes d'auteurs, attention à la confidentialité, risque de plagiat
- Le dernier mais pas le moindre : notion des coûts d'utilisation
 - (valeurs estimées: 0,38g - 1,5g CO2/query)

- Ce document est accessible sur ... moodle !
 - GE/Divers/Ressources Informatiques

➔ Install Parties

15/10 13h : connexion wifi, VPN et BV

22/10 13h : installation et démarrage python et C++ QtCreator

EOF