

TRAVAUX PRATIQUES

INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION

2EBAC GEOLOGIE - 2ND QUAD- 2010-2011

C

TP 0

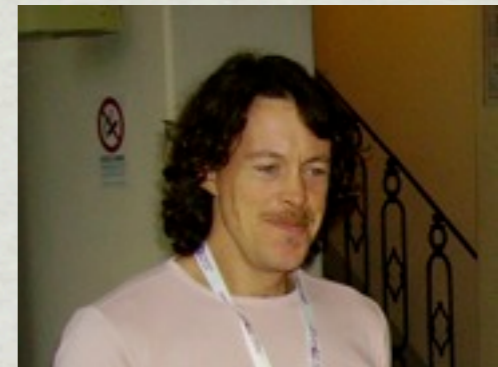
PROFESSEUR

PR. PETER SCHLAGHECK

BÂT. B5 PHYSIQUE QUANTIQUE STATISTIQUE
ALLÉE DU 6 AOÛT 17
4000 LIÈGE 1
BELGIQUE

04/366.90.43

PETER.SCHLAGHECK@ULG.AC.BE



ASSISTANT

GRÉGOIRE CHÈNE

INSTITUT DE PHYSIQUE NUCLÉAIRE, ATOMIQUE ET SPECTROSCOPIE (IPNAS)
CENTRE EUROPÉEN EN ARCHÉOMÉTRIE (CEA)
BÂT. B15 - ALLÉE DU 6 AOÛT 17
4000 LIÈGE
BELGIQUE

04/366.36.81

GREGOIRE.CHENE@ULG.AC.BE

ORGANISATION

ORGANISATION- QUQUQUESTIONS

QUAND ? :

**-TOTAL DE 18 HEURES, SOIT 7 SÉANCES DE 2H + 1 RÉPET DE 4H
LES VENDREDIS DE 8H30 À 10H30**

**-DATES : 11/02 25/02
 11/03 25/03
 1/04 8/04**

...

... ET OÙ ? :

- BÂTIMENT B5, 4ÈME ÉTAGE, SALLE MULTIMÉDIA**
- 2 SALLES DISPONIBLES, 22 PC / SALLES DONC DEUX GROUPES À “GÉOMÉTRIE VARIABLES...”**
- ORDINATEURS PORTABLES PERSONNELS BIENVENUS...**

ORGANISATION- QUQUQUESTIONS

QUOI ? :

CONTENU DU COURS:

(CF . LAST SLIDE DE PROGO SUR SITE WEB DU COURS WWW.PQS.ULG.AC.BE)

- OBJECTIFS DES TP:**
- SYNTAXE PROPRE AU LANGUAGE C
(INSTRUCTIONS FONDAMENTALES, VARIABLES, AFFICHAGE CONSOLE ET LECTURE AU CLAVIER,...)
 - UTILISATION D'UN COMPILATEUR
(INSTALLATION, UTILISATION, MESSAGES D'ERRREURS, DEBUGGER)
 - UTILISATION DE LOGICIELS D'AJUSTEMENT DE DONNÉES

ORGANISATION- QUQUQUESTIONS

“QUOMMENT” ? :

MODALITÉS DE L'EXAMEN:

DURÉE : 3 HEURES

NATURE : EXAMEN “ÉCRIT SUR MACHINE”

DATE : À DÉFINIR...

NOTATION: 1/4 COURS THÉO. , 3/4 TRAVAUX PRATIQUES POSSIBILITÉS

**REQUIS: - !!! UN MINIMUM 75% DE PRÉSENCES AUX TP !!!!!
- CARTE D'ÉTUDIANT ET AUCUN DOCUMENTS**

ORGANISATION- QUUQUESTIONS

“QUOMMENT” ? :

MODALITÉS DES SÉANCES:

DURÉE : 4 HEURES (AVEC EVT PAUSE 5-10 MIN)

DÉROULEMENT:

- RAPPELS UTILES**
- PRÉSENTATION ET INDICATIONS SUR EXERCICES DE LA SÉANCES**
- RÉSOLUTION DES EXERCICES**
- CORRECTIONS TYPES DE CERTAINS EXERCICES**

OUTILS :

- PC SOUS SYSTEME D'EXPLOITATION WINDOWS VISTA,
ORDINATEURS PERSO OK**
- ACCÈS INTERNET, SITE WEB DU COURS WWW.PQS.ULG.AC.BE,
ET SERVEUR FTP://INFO:OK@SERVER3.PNE.ULG.AC.BE**
- UTILISATION EDITEUR ET COMPILATEUR LANGAGE C C: VIRTUAL
C BUILDER 2.0**

ORGANISATION- QUQUQUESTIONS

“QUOMMENT” ? :

MODALITÉS DES SÉANCES:

ACCÈS AUX DOCUMENTS DE COURS:

VIA SITE WEB DU COURS [WWW.PQS.ULG.AC.BE](http://www.pqs.ulg.ac.be)

- **DÉMARRER LE PROGRAMME INTERNET EXPLORER
ET ENTRER DANS LA BARRE D'ADRESSE : [HTTP://WWW.PQS.ULG.AC.BE](http://www.pqs.ulg.ac.be)
CHOISIR LE COURS ET/OU L'ÉNONCÉ DE TP APPROPRIÉ**
- **TOUJOURS ENREGISTRER LES FICHIERS (DRAG AND DROP) PUIS HORS
CONNEXION**

ORGANISATION- QUQUQUESTIONS

“QUOMMENT” ? :

MODALITÉS DES SÉANCES:

ACCÈS AUX DOCUMENTS DE COURS:

VIA SERVEUR FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)

• **DÉMARRER LE PROGRAMME INTERNET EXPLORER**

2. ENTRER L'ADRESSE DU SERVEUR

• **AILLEURS: FTP://INFO:OK@SERVER3.PNE.ULG.AC.BE**

• **SALLE TP: MENU 'FAVORIS' -> 'DOC_GARNIR'**

3. NAVIGUER DANS L'ARBORESCENCE

DOSSIER 'TEMPLATES': MODÈLES TYPES (APPLIC.JAVA ET TOOL.JAVA)

DOSSIERS 'XXTP': INFORMATIONS CONCERNANT LA SÉANCE NUMÉRO XX

4. TOUJOURS ENREGISTRER LES FICHIERS (DRAG AND DROP)

ORGANISATION- QUQUQUESTIONS

“QUOMMENT” ? :

MODALITÉS DES SÉANCES:

COMMUNICATION, CORRECTION, ORGANISATION:

VIA MAIL: GREGOIRE.CHENE@ULG.AC.BE

- **ACTIVER VOS ADRESSE MAIL ÉTUDIANT : TOTO.ZERO@STUDENT.ULG.AC.BE**

1. UTILE :

- **POUR ÉVENTUELS COMMUNICATION DE REPORTS DE COURS**
- **POUR ENVOIS DE CORRECTIONS**
- **DEBUGGAGE...**

PREMIERS PAS ...

PREMIERS PAS : DANS LA SALLE INFO....

DESCRIPTIONS :

22 PC SOUS WINDOWS XP, SUR RÉSEAUX UNIPC

1. OUVERTURE DU SYSTÈME D'EXPLOITATION

NOM D'UTILISATEUR : ETUDIANT

MOT DE PASSE : UNIPC2005

ACCÈS AU BUREAU... "VIDE", DISK D REMIS À ZÉRO À L'EXTINCTION DE CHHAQUE SESSION

2. LANCER INTERNET EXPLORER

IDENTIFIANT: VOTRE NUMÉRO DE MATRICULE

MOT DE PASSE: LE VOTRE

ACCÈS À LA PAGE WEB PAR DÉFAUT...CONSULTATION RAPIDE DU SITE WEB DU COURS

3. ACTIVER VOTRE BOITE MAIL STUDENT ...

ENVOI D'UN MESSAGE VIDE OU HELLO À GREGOIRE.CHENE@ULG.AC.BE

PREMIERS PAS : AVEC LE COMPILATEUR VISUAL C++

UTILISATION:

1. DÉMARRER/TOUS LES PROGRAMMES/MICROSOFT VISUAL C++/... OU VIA ICÔNE SUR LE BUREAU

2. CRÉER UN NOUVEAU PROJET

MENU 'FILE' / 'NEW' / PROJECT...

- CHOISIR WIN32 PUIS APPLICATION CONSOLE WIN32

- DONNER UN NOM DE FICHIER EX: HELLO 'JAVA FILES'

- PRÉCISER LOCATION: 'BUREAU' PUIS FINISH IL S'AFFICHE ALORS UNE FENÊTRE CONTENANT DÉJÀ DU TEXTE....
(!!! PAS DE CARACTÈRES SPÉCIAUX, PAS D'ESPACES, PAS DE NOMBRE EN PREMIER)

3. ECRIRE LE CODE SOURCE

!! LE NOM DE LA CLASSE PUBLIQUE DOIT ÊTRE LE MÊME QUE LE NOM DU FICHIER !!

4. COMPILER (*!!! TOUJOURS*)

MENU 'BUILD' / 'COMPILE' ... OU VIA ICÔNE DANS BARRE D'OUTIL

5. VÉRIFIER ET ÉVENTUELLEMENT CORRIGER EN FONCTION LES MESSAGES D'ERREURS

!!! RECOMPILER À CHAQUE MODIFICATION DU CODE SOURCE

5. EXÉCUTER

'COMPILE FILE' MENU 'BUILD'

'EXECUTE FILE' MENU 'DEBUG'

PREMIERS PAS : AVEC LE COMPILATEUR VISUAL C++

RÔLE DU COMPILATEUR:

-FONCTION D'ÉDITEUR DE CODE C:

IL SERT À ÉDITER DES FICHIERS CONTENANT LE CODE SOURCE EN LANGAGE C DANS UN FORMAT ADÉQUAT: .CPP

IL RECONNAIT EN COURS DE FRAPPE LES INSTRUCTIONS DE LANGAGE C ET DIFFÉRENCIE À L'ÉCRAN EN ADOPTANT UNE LÉGENDE DE COULEURS DÉPENDANT DE LA NATURE DES ÉLÉMENTS DE SYNTAXE C

-FONCTION DE COMPILATEUR

LA PHASE DE COMPILATION CONSISTE EN UNE PHASE DE LECTURE DES LIGNES DE CODE, D'ÉVALUATION DE LA CORRECTION DE LA SYNTAXE, ET SURTOUT DE TRADUCTION DU CODE SOURCE C EN CODE MACHINE 10 ET DE TRANSFORMATION DU FICHIER .CPP EN UN EXECUTABLE .EXE

-FONCTION DE DÉBUGGER

À L'ISSUE DE LA COMPILATION LE COMPILATEUR PEUT RENVOYER DES MESSAGES D'ERREURS QUI SOUVENT FOURNISSENT UNE PRÉCIEUSE PISTE POUR DÉTERMINER LE/LES ÉLÉMENTS DE SYNTAXE INVALIDES

-FONCTION DE LANCEUR DE L'EXECUTION DU .EXE GÉNÉRÉ À L'ISSUE DE LA COMPILATION

PREMIERS PAS : AVEC LE COMPILATEUR MICROSOFT VISUAL C++

INSTALLATION DU COMPILATEUR:

Premier programme: le classique ..

```
#  
  
INT MAIN (INT ARGV, CHAR *ARGV)  
{  
    PRINTF ("HELLO WORLD!");  
    RETURN 0;  
}
```

```
#INCLUDE STDAFX.H  
#INCLUDE <IOSTREAM>  
USING NAMESPACE STD;  
  
VOID MAIN ()  
{  
    COUT << "1ER BONJOUR AU MONDE EN C++";  
}
```