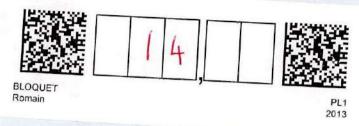
ESIGETEL

Contrôle T -- NO1

Février 2014

Durée: 1 heure



Sans calculatrice, sans documents

Avant de débuter le CE:

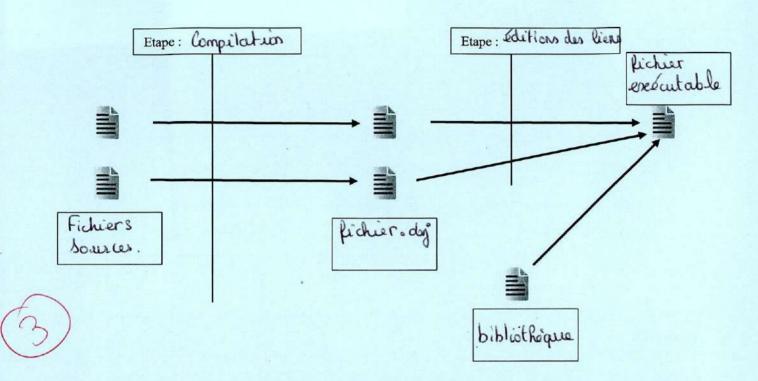
- Prenez le temps de bien lire les énoncés des exercices. Vous répondrez dans les espaces laissés libres à cet effet dans le sujet. Aucune autre copie ne sera prise en compte.
- N'oubliez pas de reporter vos nom, prénom, groupe et école dans les espace ci-dessous

NOM	BLOQUET		
PRENOM	ROUAIN		
GROUPE	PLI		
ECOLE	Efrei 🔀	ESIGETEL	



Thème 1 : Compilation et programmation modulaire

Complétez le schéma suivant avec les termes appropriés parmi : compilation, édition des liens, fichiers sources, fichier exécutable, fichiers .obj, bibliothèque



Quels sont les avantages de la programmation modulaire (c'est-à-dire que le programme est réparti en plusieurs modules fichier .h + fichier .cpp)?

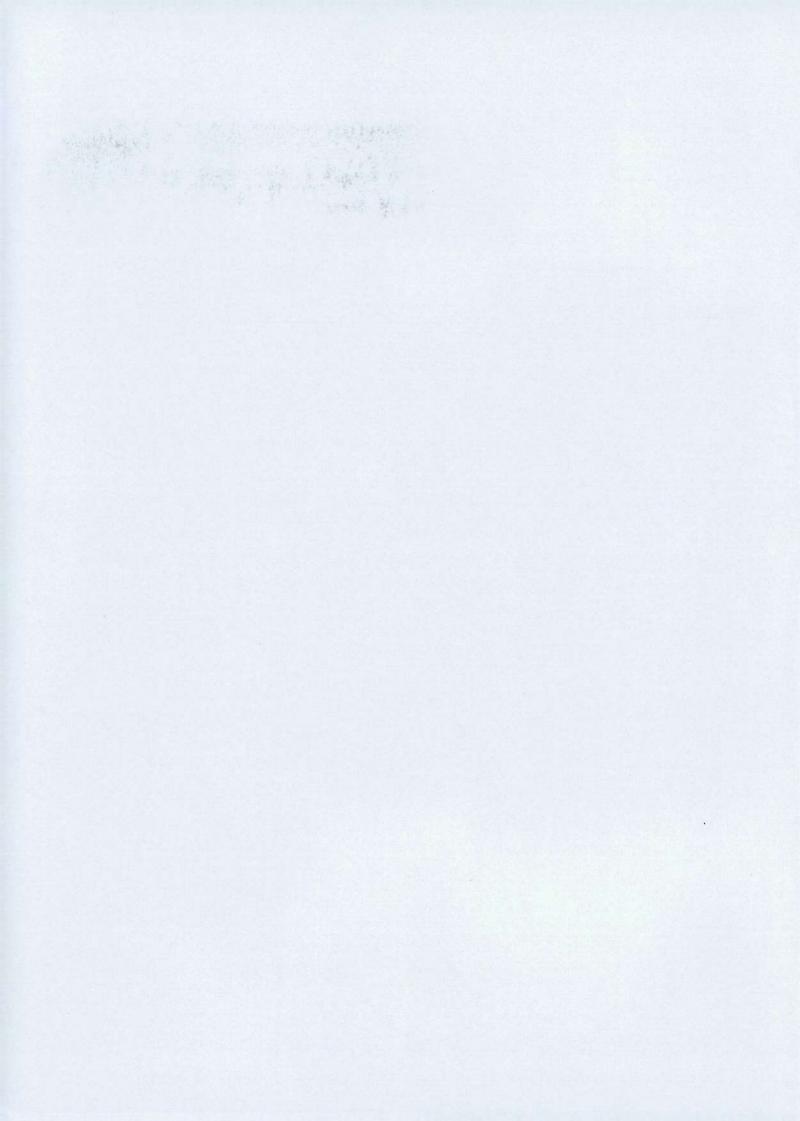
L'est de pouvoir alléger son code sources définir des fonctions de dans dans créer plus seur code sources définir des fonctions de dans dans les fichier. In on met le protôty pes de la fonctions et dans notre main () on a plus que besoin de faire appel aux fonctions.

Pourquoi un exécutable doit-il toujours comporter une fonction dont le nom est main ()?

Un exécutable est composé de plusieurs fonction, il faut toujours qu'il composé de plusieurs fonction, il faut toujours qu'il composte une fonction dant le nom est main () cau cette fonction est la puincipale. Il l'utilise comme point de départ pour exacter le programme.

30

s. Shirter





TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN LANGAGE C - L1 Année 2013- 2014

ESIGETEL

Thème 2 : Retour sur les pointeurs et l'allocation dynamique

Quelle information est fournie par l'appel à la fonction reservation () ?

D'information qui est favenie par l'appel à la fonction reservation () est une adresse momercie



Quel est de le type de la variable mystere définie ainsi : long **mystere?

E'est un tableau a deux dimonstons dynamiques de type entier. C'est un double pointeur de type entier.



Quel est le type du contenu de cette variable mystere?

le type du Contenu de Cette Variable est entier.

*mystere est-il un contenu? justifiez votre réponse

Oui la lorsqu'on pair une allocation dynamique avec ** mustere pour la premiere

Oui la Notation * mystère vent due de alui si auron pour

une reservation on siteme alle possibles reservation (sombre)

une reservation on siteme alle possibles reservation (sombre)

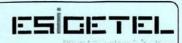
*mystere a-t-il un contenu ? justifiez votre réponse.

Oui la on peut faire une deux is me allocation dynamique con la vouiable mysteré a été. définie comme un double pointeur.



Pourquoi les notations *mystere et mystere [0] sont-elles équivalentes ?

Con quand on fait une allocation dynamique la transforme le pointeur en un tableau donc * Thy stère à la même adresse que mystère [0], il pointotau même onduait.



Thème 3: les fonctions

Les fonctions en algorithmique

Quelle est la différence entre un appel de fonction et une définition de fonction ?

la définition de la fonction est lorsqu'on écret son entête (Composé de parametre d'entrée et de sortie) et son Corps (composé des instructions), l'appel de la fonction est quand celle-ci s'execute.

Pourquoi l'entête d'une fonction est-elle jugée comme plus importante que le corps de cette fonction ?

l'entête de la fonction est plus importante que le corps de la l'entrée cou elle les composée des parametres d'entrées et de soutie. Si le corps est bon mais que l'entête n'est pas correcte alors la fonction ne fonctionnera pas correctement.

Sur l'exemple de code suivant, indiquez où se trouvent : les entêtes de fonctions, les paramètres, les arguments, les variables locales, les définitions de fonction, les appels de fonction -

entier tai, cpt, resultat;

appel fonction compteEspaces (entree : caractere *texte -> sortie : entier)

entier tai, cpt, resultat;

appel fonction {tai <- longueur_texte(texte);

longueur texte

resultat <- 0;

pour cpt de 0 tai-1

{

si (texte[cpt]=' ')

{

resultat <- resultat+1;

}

fonction compteEspaces (entree : caractere *texte -> sortie : entier)

puame text entiel 8

cauadite *texte prior mette de soutie:

prior mette de soutie:

prior mette de soutie:

tai, cpt, resultat

resultat <- resultat+1;

}

Atole { fonction principale()

retourner resultat;

suite page suivante



TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN LANGAGE C - L1 Année 2013- 2014

ESIGETEL

Définition de fonction puincipale

entier tai;
caractere montexte[50];

copier (montexte, "tonton, ton the t'a-t-il ote ta toux?"); } appel fonction Copier tai <- compte Espaces (montexte); } appel fonction Compte Espaces.

afficher (tai); } appel fonction afficher.

retourner;

Argument: montexte.

Les fonctions en Langage C

Qu'est-ce qu'un prototype de fonction en Langage C?

Un prototype de fonction en longage C'ést l'éntête de la fonction exemple: Void affiche Tab (Tet, Tab[]) +

Quel est le rôle d'un prototype de fonction en Langage C?

le Prototype permet de faire appel à la fonction pré-compilé*
sans avair à la déspirire avant notre fonction principale.

* Qui se trause dans un autre fichici source o cpp

Dans quel fichier doit-on placer un prototype de fonction et pourquoi?

Nous devons placer le prototype de fonction dans un un header (fichier « h) pour que celui-ce soit reconnu lors de l'appel siron lors de l'odition des liens, la fonction ne

Soit le prototype de fonction suivant : quelles sont les informations que vous en tirez ?

void setupApplicationFromConfigFile(char *, long, long);

On voit le type de sortie: VOID donc se sera un affichage)
les types d'entrée: char x long, long)

adume
et sen nom pour pouvoir en faire l'appel.

pouranties fontion

0,5



TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN L1 Année 2013-2014 LANGAGE C

Dans un fichier . cpp, quelle est la condition à laquelle on doit inclure (avec #include) un fichier . h?

Pour induze in fichier. h dans le main avec # include il fourt faire un teste conditionnel.

Nom-fonction_h

est bien défini.

et il faut le mettre entre "et non entre cheuron vou c'est notre fonction.

exemple: #include "ma fonction . h.".