

IFT1169 – TRAVAIL PRATIQUE #4 – 23 juin 2006

« **Enfin les vacances !** »

Mohamed Lokbani

Équipes: le travail est à faire en monôme ou en binôme, pas plus de deux. Vous ne remettez qu'un seul travail par équipe.

Remise : une seule remise électronique est à effectuer le dimanche **09 juillet 2006, à 23h59 au plus tard, sans possibilités de retard.**

Conseils: n'attendez pas le dernier jour avant la remise pour commencer. Vous n'aurez pas le temps nécessaire pour le faire.

But : ce TP a pour but de vous faire pratiquer les interfaces graphiques en utilisant pour cela la librairie « wxWidgets ».

Énoncé : dans ce TP, vous devez écrire un programme C++ qui réalise l'interface graphique suivante :



Quelques propriétés de l'interface :

- La dimension de l'interface a une taille de départ fixe (450x230) et doit porter le nom de « Phrazibus 7 ».
- Elle contient 5 catégories regroupées de manière verticale. Les éléments dans chaque catégorie sont regroupés de telle manière horizontale. Ainsi donc, si l'on réduit la largeur de la fenêtre, les éléments de chaque catégorie vont rester en place.
- Ces catégories sont :
 - o Nom : elle contient les 5 boutons {Marie, Julie, Linda, Pierre, Jacques}
 - o Verbe : elle contient les 3 boutons {aime, deteste, adore}
 - o Complément d'objet direct (c.o.d) : elle contient les 4 boutons {les pommes, Fabienne, Jean, le sucre}
 - o Phrase « » : elle contient le bouton « Phrase » et une zone de texte contenant le résultat des cliques sur les boutons des 3 catégories : nom, verbe et c.o.d. À noter que l'on ne peut pas intervenir directement (écrire par exemple ou effacer le contenu) dans cette zone de texte.
 - o Nouvelle phrase : elle contient le bouton « Nouvelle phrase » permettant d'effacer la zone de texte.
- Les 5 catégories interagissent entre elles en suivant l'algorithmique suivante : la phrase doit obligatoirement contenir d'abord un sujet, puis un verbe et finalement un c.o.d (dans cet ordre). On ne peut donc pas avoir un verbe avant un nom (ou toute autre combinaison). Chaque clique sur un bouton d'une catégorie permet d'afficher l'étiquette associée au bouton dans la zone de texte (si l'algorithmique est respectée). Dès que la

phrase est composée et affichée dans la « zone de texte », on ne peut rien faire de plus que d'effacer la phrase en question en cliquant sur le bouton « Nouvelle phrase ».

Fichier fourni : Le fichier « **Phrazibus7.java** » est le code source de l'interface demandée mais écrit dans le langage java.

Hypothèses et contraintes :

- Pour commencer, vous devez déjà respecter les différentes contraintes de programmation précédemment décrites.
- C'est un travail à faire à **deux** ! Et deux ne signifie pas quatre ni dix. Plagiat équivaut à un 0 pour commencer.
- Se mettre à deux, signifie aussi relever le niveau de la réflexion dans le cadre de l'enrichissement de vos connaissances.
- IFT1169 est un cours avancé en C++, donc votre programme doit être écrit en C++ et pas en C ni en Java! Nous n'autoriserons aucune référence au langage C. Par exemple, l'instruction [#include <stdio.h>] fait référence au langage C, donc elle n'est pas autorisée. Il faudra utiliser plutôt [#include <iostream>].
- Ce travail est un exercice algorithmique, donc il faut penser à l'optimiser!
- Il faudra vous assurer de respecter les noms de fichiers. Vous devez respecter aussi le format de l'affichage en sortie.

Remise : il est important de noter que votre TP sera compilé avec gcc3.2.4. Si par choix vous décidez d'utiliser un autre compilateur, vérifiez que le code que vous avez produit (qui normalement fonctionne correctement chez vous) fonctionne bien sur les ordinateurs de la DESI. Pour avoir la version du compilateur, utilisez la commande "**gcc -v**", qui devra donner le numéro de version "**3.2.4**".

Par ailleurs, assurez-vous de la présence de l'option « pedantic » sur la ligne de compilation. Cette option n'est pas activée par défaut dans l'utilitaire « devcpp ». Il faudra penser donc à l'activer.

Vous devez remettre les fichiers « tp4.cpp » et « tp4rapport.pdf ».

Comment produire un rapport dans le format « pdf » : voir le site web du cours, rubrique « Foire aux questions ».

Commencez d'abord par vous connecter sur la machine « remise » comme suit : « ssh remise ». Par la suite :

1. Envoyez votre fichier par la procédure de remise électronique habituelle (Pour obtenir de l'aide sur cette commande, tapez dans un Xterm : man remise). Il faudra respecter les noms des fichiers.

remise ift1169 tp4 tp4.cpp tp4rapport.pdf

2. Vérifiez que la remise s'est effectuée correctement.

remise -v ift1169 tp4

Barème : ce TP4 est noté sur 6 points.

Compilation et respect des spécifications	1
Codage, commentaires etc.	2
Rapport	1
Tests (fournis et non fournis)	2

En plus du précédent barème, vous risquez de perdre des points dans les cas suivants

- La non remise électronique (volontaire ou par erreur) est sanctionnée par la note 0.
- Les programmes ne contenant pas d'en-tête, -1 point.
- Un programme qui ne compile pas : 0.
- Un programme qui compile mais ne fait pas les choses prévues dans la spécification : 0.
- Les avertissements (warnings) non corrigés : cela dépend de la quantité! À partir de -0.25 et plus.
- Le non respect du nom du fichier entraîne une erreur de compilation donc un des points de la spécification n'a pas été respecté : 0.
- Aberration dans le codage : même si tous les chemins mènent à Rome, faites l'effort nécessaire pour éviter de prendre le plus long!

Des questions à propos de ce TP?

Une seule adresse : dift1169@iro.umontreal.ca

Pour faciliter le traitement de votre requête, inclure dans le sujet de votre email, au moins la chaîne: [IFT1169] et une référence au **tp04**.

Mise à jour :

23-06-2006 diffusion de l'énoncé.