

Documentation

Programme de conversion de temps

Version 1.2

Guillaume Frauchiger

Contents

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Introduction | 3 |
| 2. | Contenu..... | 3 |
| 2.1 | Sujet et But..... | 3 |
| 2.2 | Spécification / Product scope | 3 |
| 2.3 | Environnement de développement..... | 3 |
| 2.4 | Livrable..... | 3 |
| 3. | Maquette de fonctionnement | 4 |
| 3.1 | Page Principale de démarrage | 4 |
| 3.2 | Menu Fichier | 5 |
| 3.3 | Menu Vue..... | 6 |
| 3.4 | Vue Analogique | 7 |
| 3.5 | Vue éditeur DB..... | 8 |
| 4. | Base de données | 9 |
| 5. | Fonctions principales du programme | 10 |
| 5.1 | Calculer() | 10 |
| 5.2 | Afficher() | 10 |
| 6. | Tests | 11 |

1. Introduction

Dans le cadre du module M306 nous devons créer un projet, le planifier, le réaliser et le remettre

2. Contenu

2.1 Sujet et But

Création d'une application Windows qui permet de calculer les différentes fuseau-horaire, d'en convertir une vers une autre.

2.2 Spécification / Product scope

Le calcul se basera sur le fuseau-horaire de l'ordinateur et pourra être changé vers un autre si nécessaire

L'utilisateur aura un champ auquel il devra entrer une heure puis il devra sélectionner dans une sélection de fuseau-horaires vers lequel il veut la convertir.

Le programme calculera le delta des 2 villes différentes puis donnera la différence entre les villes et indiquera l'heure convertie

La liste de ville avec leur fuseau-horaire sera exportable pour être utilisée en dehors de cette application en csv

Le programme sera léger en ressources système.

2.3 Environnement de développement

C# - SQL - Access

2.4 Livrable

- Planning
- Documentation technique
- Manuel utilisateur
- Journal de travail (de bord)

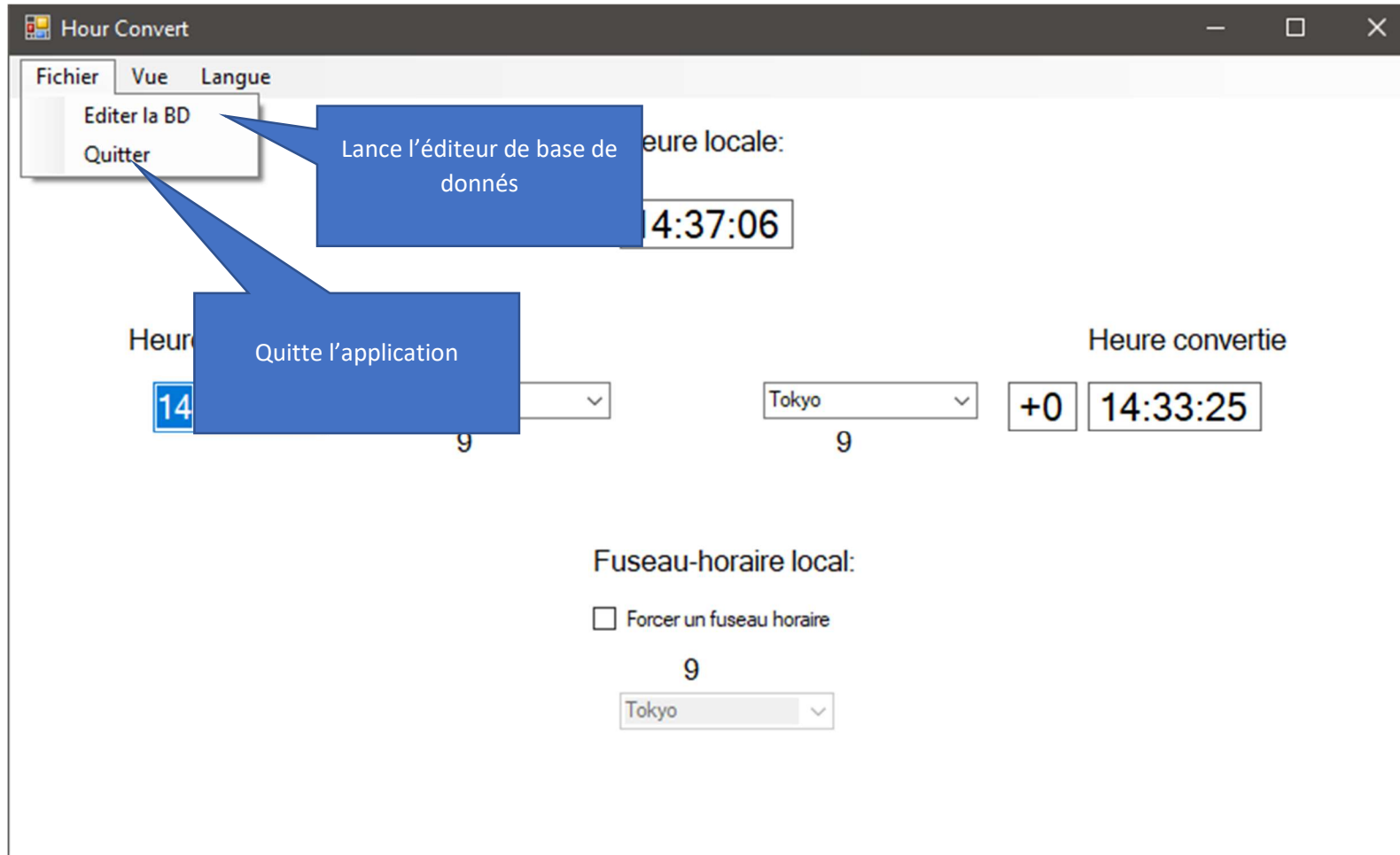
3. Maquette de fonctionnement

3.1 Page Principale de démarrage

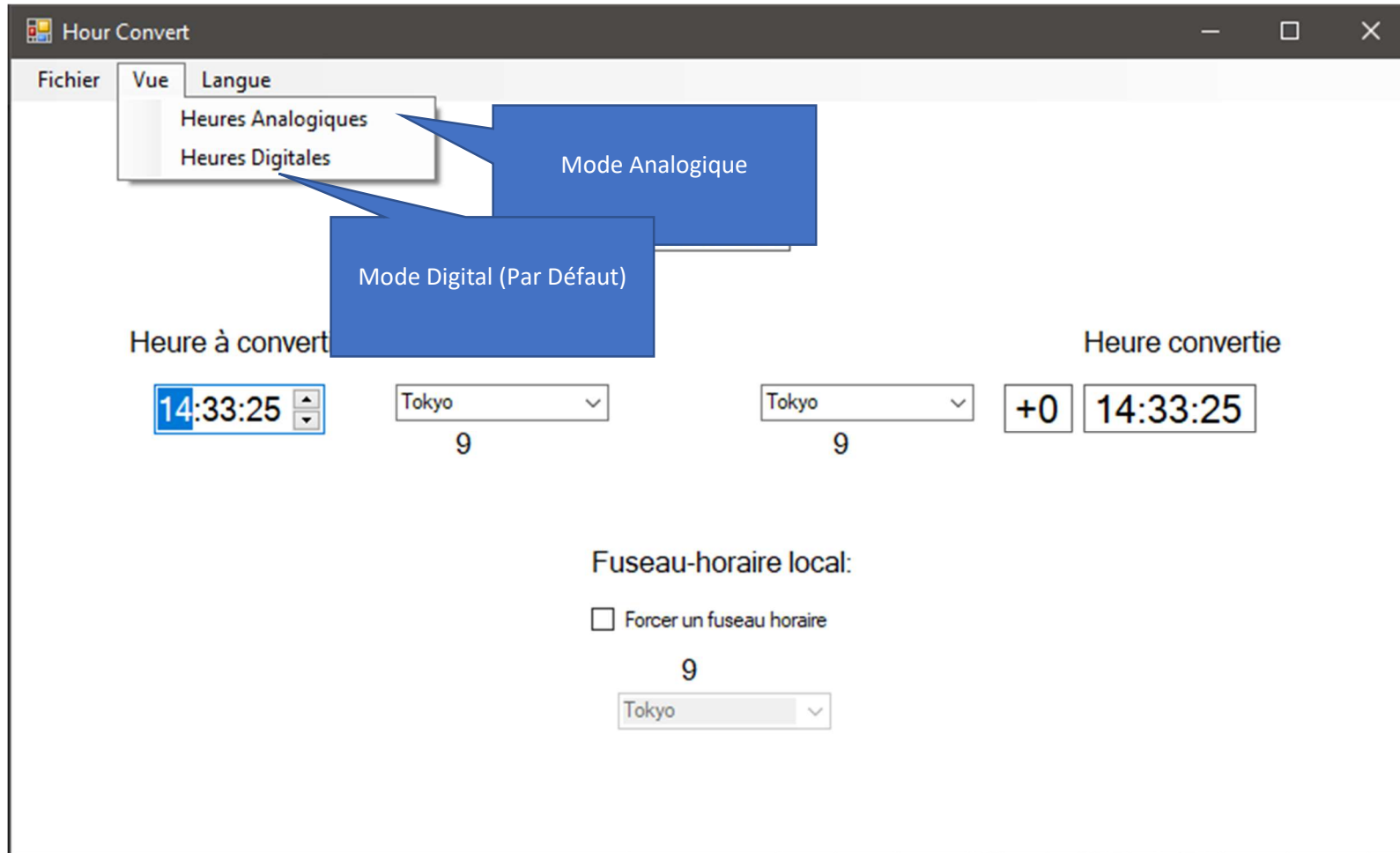
The screenshot shows the 'Hour Convert' application window. The interface includes a menu bar with 'Fichier', 'Vue', and 'Langue'. The main area contains the following elements:

- Heure locale:** A text label above a time input field showing '14:33:30'. A blue callout box points to this field with the text 'Indique si l'heure convertie est un jour en avance ou en retard'.
- Heure à convertir:** A section containing:
 - A time input field showing '14:33:25' with up/down arrows. A blue callout box points to it with the text 'Sélection de l'heure par l'utilisateur'.
 - A dropdown menu showing 'Tokyo' with a '9' below it. A blue callout box points to it with the text 'Sélection du fuseau horaire initial par l'utilisateur'.
 - A second dropdown menu also showing 'Tokyo' with a '9' below it.
 - A checkbox labeled 'Forcer un fuseau horaire' which is currently unchecked. A blue callout box points to it with the text 'Force un fuseau horaire différent pour l'heure locale'.
- Heure convertie:** A section showing a '+0' offset and a time input field showing '14:33:25'. A blue callout box points to this field with the text 'Heure convertie'.

3.2 Menu Fichier



3.3 Menu Vue




3.4 Vue Analogique

Hour Convert

Fichier Vue Langue

Heure locale:



Heure à convertir:

14:33:25

Tokyo 9

Tokyo 9

Heure convertie

+0 14:33:25

Fuseau-horaire local:

☐ Forcer un fuseau horaire

9

Tokyo

3.5 Vue éditeur DB

Hour Convert

Fichier Vue Langue

Heure locale:

14:40:47

Heure à:

14:39

DB edit

| | ID | NomVilleFR | NomVilleEN | UTC |
|---|----|------------|------------|-----|
| ▶ | 3 | Tokyo | Tokyo | 9 |
| | 4 | São Paulo | São Paulo | -5 |
| | 5 | London | London | 0 |
| | 6 | New York | New York | -5 |
| | 7 | Alberta | Alberta | -7 |
| | 1 | Geneve | Geneva | 1 |
| | 2 | Paris | Paris | 1 |
| * | | | | |

Export to csv

Exporte la BD en fichier CSV

4. Base de données

La base de données sera créée avec Microsoft Access – cela permettra une intégration plus facile avec le programme en C#

| Villes |
|-------------------|
| Idvilles : ID |
| NomVilleFR : text |
| NomVilleEN : text |
| UTC : number long |

Villes : texte Nom de la table

idVille : id unique pour chaque VilleNo (PK)

NomVilleFR : texte Nom de la ville en Français

NomVilleEN : texte Nom de la ville en Anglais

UTC : nombre positif ou négatif fuseau horaire en UTC + ou –

Le programme exporte en .csv, lors de l'exportation un prompt permettant de sélection un dossier vers lequel enregistrer le fichier s'ouvrera.

5. Fonctions principales du programme

5.1 Calculer()

Paramètres : INT time, INT time2

Valeur : retourne l'heure convertie en DATETIME

Description : time est le fuseau horaire de départ et time2 celui d'arrivée

5.2 Afficher()

Paramètres : INT time

Valeur: retourne l'heure convertie en DATETIME pour l'affichage de l'heure

Description : time est le fuseau horaire sélectionné par l'utilisateur

6. Tests

Objectif du rapport de tests : donner une description des tests avec les résultats constatés lors de leur exécution.

| Action | DATA | Résultat obtenu | OK / KO |
|--|---------------------------|---|---------|
| Conversion du temps de Londres vers Genève | Londres et Genève | La conversion entre Londres et Genève donne 1h de moins | OK |
| Exportation de la DB | La base de données Villes | Une fenêtre demande le chemin d'enregistrement et le fichier .csv est créé | OK |
| Changement du fuseau de l'horloge principale | La base de données Villes | Lors du clique sur la case, la liste s'active et l'horloge s'ajuste à la ville sélectionnée | OK |
| Sélection de ville | La base de données Villes | Lorsque l'utilisateur clique sur la liste chacune d'entre elles affichent la liste de ville disponible et charge correctement le temps UTC en dessous de chaque liste respective. | OK |
| Sélection de l'horloge Analogique | | L'horloge analogique apparaît et est ajustée correctement | OK |
| Sélection mode éditeur de BD | La base de données Villes | La page d'édition s'ouvre | OK |
| | | | |

M306 Conversion de temps

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|