

Visual Basic pour Applications

Les objets courants de la suite Office - Microsoft Word et Access

Romain Tavenard
Kévin Huguenin

Romain.Tavenard@irisa.fr

Kevin.Huguenin@gmail.com

8 Novembre 2007

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 Les Objets de Word
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 Devoir maison
 - Composition
 - Indications

Séances restantes : 4 × 2h de TD et 1 × 2h de CM)

- ① Lundi 12 Novembre : Td Word 2h
- ② Mardi 13 Novembre : Cours Interfaces graphiques 2h (pas au programme de l'examen)
- ③ Mercredi 14 Novembre :
 - Examen 1h (QCM 25 questions, +3/0/-1)
 - Td Word 1h
- ④ Lundi 17 Novembre : Td Interfaces graphiques 2h
- ⑤ Mercredi 19 Novembre : Séances d'aide pour le devoir maison

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 **Les Objets de Word**
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 **Devoir maison**
 - Composition
 - Indications

Listes des objets courants

Voici une liste des objets que nous allons être amenés à manipuler sous MS Word :

- Application
- Document
- Paragraph
- Range

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 **Les Objets de Word**
 - Listes des objets courants
 - **Rappel sur les objets**
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 **Devoir maison**
 - Composition
 - Indications

Rappel sur les objets

Les objets ne se manipulent pas comme les types de base (Integer, String, ...)

- On les déclare de la même manière `Dim monInstance as maClasse`
- On réalise une affectation avec le mot clé `Set`
- On appelle les méthodes avec `monInstance.maMéthode(...)`
- On récupère une propriété avec `monInstance.maPropriété`

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 **Les Objets de Word**
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - **L'objet Application**
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 **Devoir maison**
 - Composition
 - Indications

L'objet Application

L'objet Application désigne le programme Word. Les propriétés intéressantes de l'Application sont

- Le nom de l'utilisateur
- Les derniers documents ouverts
- La liste des documents
- A vous de découvrir les autres ...utiliser la complétion et l'aide
- Dans Word l'objet Application est implicite

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 **Les Objets de Word**
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - **L'objet Document**
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 **Devoir maison**
 - Composition
 - Indications

L'objet Document

L'objet Document désigne un document Word ouvert. Comment récupérer un Document et quoi en faire ?

- `ThisDocument` est le document contenant la macro
- `ActiveDocument` est le document actif
- La liste des documents ouvert est la propriété `Documents` de l'objet `Application` (implicite)
- Cette liste est une collection :
 - On obtient le nombre de documents avec `Documents.Count`
 - On récupère un document avec `Documents(indice)`
- On peut accéder au nom d'un document
- À ses paragraphes
- ...

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 **Les Objets de Word**
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - **L'objet Paragraph**
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 **Devoir maison**
 - Composition
 - Indications

L'objet Paragraph

L'objet Paragraph est l'un des objets de base de Word. Il donne une décomposition d'un document en bloc de texte séparés par des passages à la ligne (`vbNewLine`).

- La collection des paragraphes d'un document est donné par la propriété `Paragraphs` de l'objet `Document`
- On peut ajouter des paragraphes avec la méthode `add`
- On peut modifier l'alignement avec la propriété `alignment`
- il faut **toujours** terminer un paragraphe par un retour à la ligne
- ...

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 **Les Objets de Word**
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - **L'objet Range**
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 **Devoir maison**
 - Composition
 - Indications

L'objet Range

L'objet Range est l'objet de base de Word. Il décrit une zone de texte (comme Range dans Excel qui sélectionne une zone de cellule)

- On peut obtenir le Range d'un document, d'un paragraphe, ou à partir du caractère de début et de fin.
- On peut modifier son style
- Gras (Bold), Italique (Italic), ...

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 Les Objets de Word
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 Devoir maison
 - Composition
 - Indications

Structure de Access

La hierarchie de Access est la suivante

- Application
- Base de donnée
- Ensemble d'enregistrements
- Enregistrement
- Champ

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 Les Objets de Word
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - **Base de Donnée**
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 Devoir maison
 - Composition
 - Indications

Base de donnée

- Il faut utiliser la bibliothèque DAO
- L'objet Access correspondant est Database
- On peut le créer à partir d'un fichier local,
- ou d'une base de donnée sur internet
- Dans le cas local il faut penser à utiliser `Application.path`
- La commande est `OpenDatabase`

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 Les Objets de Word
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - **Ensemble d'enregistrements**
 - Champ
- 4 Devoir maison
 - Composition
 - Indications

Ensemble d'enregistrements

- Il faut utiliser la bibliothèque DAO
- L'objet Access correspondant est RecordSet
- On peut l'obtenir à partir d'une base de donnée complète,
- ou comme le résultat d'une requête
- La commande est OpenRecordset
- On parcourt la liste des résultats (enregistrement) avec MoveNext
- Le nombre d'enregistrements s'obtient avec Count

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 Les Objets de Word
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - **Champ**
- 4 Devoir maison
 - Composition
 - Indications

Champ

- Il faut utiliser la bibliothèque DAO : attention aux double définition !
- L'objet Access correspondant est `Field`
- Pour chaque enregistrement on obtient les champs avec `Fields`
- On obtient une collection
- Attention : lorsqu'un champ est vide il vaut `null`, il faut donc tester avec `isNull`

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 Les Objets de Word
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 **Devoir maison**
 - **Composition**
 - Indications

Composition

- Application de gestion bibliographique
- Interface utilisateur sous forme de fenêtres
- Traitement et mise en page avec Word
- À partir d'une BDD locale Access

Plan

- 1 Organisation des séances suivantes
- 2 Les Objets de Word
 - Listes des objets courants
 - Rappel sur les objets
 - L'objet Application
 - L'objet Document
 - L'objet Paragraph
 - L'objet Range
- 3 Quelques Objets de Access (en bref)
 - Structure de Access
 - Base de Donnée
 - Ensemble d'enregistrements
 - Champ
- 4 **Devoir maison**
 - Composition
 - **Indications**

Indications : Importation de bibliothèque

- Outils, Références, . . .
- Double déclaration : on précise la bibliothèque dans laquelle le type est défini