



Sujet

V22 Gestion et
traitement des données
(confirmés)

CONTENU

I. Introduction	3
II. Description du projet	3
1. Principales fonctionnalités attendues	3
III. Compétences – Notation	4
IV. Tâches à réaliser	5
1. Base de données – 1 point	5
2. Tables et champs	5
A. Pôles de Compétences – 1 point	5
B. Compétences – 2 points	5
C. Candidats – 3 points	6
D. Candidatures – 6 points	8
3. Relations et règles d'intégrité référentielle – 3 points	9
4. Données	10
A. Pôles de Compétences – 1 point	10
B. Compétences – 3 points	10
C. Candidats – 5 points	10
D. Candidatures – 7 points	10
5. Requêtes	11
A. Liste des candidatures acceptées par pôle et épreuve – 9 points	11
6. Formulaire	12
A. Fiche du candidat avec épreuves choisies – 10 points	12
B. Gestion des candidatures – 25 points	13
7. Etats (éditions)	15
A. Liste des candidatures acceptées par épreuve – 5 points	15
B. Tableau des épreuves par pôle – 10 points	15
8. Menu général de l'application – 10 points	17

I. Introduction

Le projet a pour but de présélectionner des candidatures en vue de la constitution de l'équipe de France pour le championnat des 9^{èmes} Internationaux Abilympics.

Vous disposez de 3 heures pour sa réalisation.

II. Description du projet

Vous devez le réaliser à l'aide du SGBDR (Système de Gestion de Base de Données Relationnelle) Microsoft Access 2010.

Vous avez pour mission de créer une application permettant le traitement des candidatures françaises aux 9^{èmes} Internationaux Abilympics organisés par l'association.

Les épreuves en compétition correspondent à des compétences (poterie, cuisine, programmation informatique, soudure, joaillerie, ...) évaluées lors de ce championnat. Celles-ci sont regroupées en pôle de compétences (artisanat, TIC, services, ...).

Les candidats ont la possibilité de s'inscrire sur plusieurs épreuves différentes.

Dans le logiciel, les candidatures peuvent être dans 3 états : à l'inscription du candidat, sa candidature est en l'état "En attente". Puis après pré-examen du dossier, elle est "Acceptée" si le candidat dispose de suffisamment d'expérience dans le domaine choisi sinon elle est "Refusée".

La liste des candidatures acceptées sera utilisée, plus tard, pour sélectionner les membres de l'équipe de France.

1. Principales fonctionnalités attendues

- ⇒ Gérer les candidatures par épreuve,
- ⇒ Ajouter de nouveaux candidats et les épreuves qu'ils ont choisies,
- ⇒ Consulter le nombre de candidatures acceptées par pôle et par épreuve,
- ⇒ Editer le tableau des épreuves par pôle,
- ⇒ Editer la liste des candidatures acceptées par épreuve.

III. Compétences - Notation

Vous trouverez ci-après les compétences à mettre en œuvre ainsi que le barème de notation associée.

1. Création d'une base de données	1 point
2. Création et définition des 4 tables et de leurs champs	11 points
3. Définition des relations et règles d'intégrité référentielle entre les tables	3 points
4. Saisie, import, copie et modification de données avec et sans requête	16 points
5. Création d'une requête d'interrogation	9 points
6. Création des 4 formulaires	35 points
7. Création d'états	15 points
8. Ergonomie de l'application créée.	10 points
Total	100 points

Toutes ces tâches sont décrites dans le chapitre suivant. Chacune des tâches réalisées devra être conforme à la demande.

IV. Tâches à réaliser

1. Base de données - 1 point

Créez une nouvelle base de données que vous nommez "**ApplicationAdministration**".

2. Tables et champs

Vous trouverez ci-après la description détaillée (structure) des tables et de leurs champs à réaliser dans la base de données.

Toutes les propriétés sont à définir hormis la colonne « description » qui est là uniquement pour vous aider à comprendre.

A. Pôles de Compétences - 1 point

Familles des compétences regroupant les compétences évaluées lors de la compétition.

Nom de la table : **SkillCategory**

Nom champ	Type champ	Légende	Contraintes / propriétés	Description
pnlCat	Numérique Entier long	Id	Clé primaire	Identifiant du pôle de compétence
tCat	Texte (25)	Skill category	Null interdit, indexé sans doublons	Libellé du pôle de compétence

B. Compétences - 2 points

Epreuves métier évaluées lors de la compétition.

Nom de la table : **Skill**

Nom du champ	Type du champ	Légende	Contraintes / propriétés	Description
ptSki	Texte(3)	Code	Clé primaire	Code de la compétence
tSki	Texte (80)	Skill	Null interdit, indexé sans	Libellé de la

			doublons	compétence
nlCatSki	Numérique Entier long	Skill category	Clé étrangère, null interdit, indexé avec doublons. Liste déroulante affichant les libellés de pôle de compétence triés.	Pôle de compétences

C. Candidats - 3 points

Personnes ayant déposé une candidature aux 9^{èmes} Internationaux Abilympics.

Nom de la table : **Candidate**

Nom du champ	Type du champ	Légende	Contraintes / propriétés	Description
pnlCan	Numérique Entier long	Id	Clé primaire	Identifiant du candidat
tTitleCan	Texte(8)	Title	Valeur par défaut = "Monsieur", null interdit, indexé avec doublons. Liste déroulante limitée à "Monsieur" et "Madame".	Civilité du candidat (Monsieur, Madame)
tSurnameCan	Texte(50)	Surname	Null interdit, indexé avec doublon Modifiez le format afin de forcer tous les caractères à être en majuscules.	Nom du candidat
tFirstNameCan	Texte(50)	First Name	Null interdit	Prénom du candidat
tAddressCan	Texte(70)	Address		Adresse du candidat

Nom du champ	Type du champ	Légende	Contraintes / propriétés	Description
tPostcodeCan	Texte(5)	Postcode		Code postal de la ville du candidat
tCityCan	Texte(60)	City		Ville du candidat
dBirthdayCan	Date	DoB		Date de naissance du candidat
tMailCan	Texte(50)	Mail	Null interdit	Adresse de messagerie du candidat
tProfExpCan	Texte(20)	Prof. exp.	Null interdit, indexé avec doublons. Liste déroulante limitée à : "N/A", "1 year", "2 years", "3 years", "4 years", "5 years or more".	Expérience professionnelle du candidat (Sans, 1 an, 2 ans, 3 ans, 4 ans, 5 ans et plus)
dRegistrationCan	Date	Registration	Null interdit	Jour de l'inscription du candidat
bFileCan	Booléen	File complete ?	Valeur par défaut = 0, indexé avec doublons	Le dossier du candidat est complet

D. Candidatures - 5 points

Epreuves (compétences en compétition) choisies par le candidat.

Nom de la table : **Application**

Nom du champ	Type du champ	Légende	Contraintes / propriétés	Description
ptSkiApp	Texte(3)	Chosen contest	Clé primaire, clé étrangère, null interdit. Liste déroulante affichant les libellés de compétence triés.	Code (libellé) de l'épreuve choisie (compétence en compétition) par le candidat
pnlCanApp	Numérique Entier long	Candidate	Clé primaire, clé étrangère, null interdit. Liste déroulante affichant les noms et prénoms concaténés (dans une seule et même colonne) de candidats triés.	Identifiant (NOM Prénom) du candidat
tDecisionApp	Texte(8)	Decision	Null interdit, valeur par défaut "Pending", indexé avec doublons. Liste déroulante limitée à "Pending", "Accepted", "Refused".	Décision / état de la candidature (En attente, Acceptée, Refusée)
dDecisionApp	Date	Decision date		Date de la décision / état

3. Relations et règles d'intégrité référentielle - 3 points

A l'aide du schéma relationnel suivant, définissez les relations entre les tables. Vous devez aussi et par vous-même trouver et appliquer les contraintes d'intégrité référentielle qui s'imposent.

- ⇒ **SkillCategory** (pnlCat, tCat)
- ⇒ **Skill** (ptSki, tSki, nlcatski)
- ⇒ **Candidate** (pnlCan, tTitleCan, tSurnameCan, tFirstNameCan, tAddressCan, tPostcodeCan, tCityCan, dBirthdayCan, tMailCan, tProfExpCan, dRegistrationCan, bFileCan)
- ⇒ **Application** (ptSkiApp, pnlCanApp, tDecisionApp, dDecisionApp)

4. Données

Vous trouverez ci-après les informations nécessaires pour intégrer les données dans chacune des 4 tables.

A. Pôles de Compétences - 1 point

A vous de saisir les pôles de compétences suivants :

Id	Libellé
1	Craft
2	Food
3	Industry
4	ICT
5	Services

B. Compétences - 3 points

Ajouter les données à la table "Skill" en utilisant le fichier "SkillTableData.txt".

C. Candidats - 5 points

Ajouter les données à la table "Candidate" en utilisant le fichier "CandidateAndApplicationTableData.xml".

D. Candidatures - 7 points

Ajouter les données à la table "Application" à l'aide du fichier "CandidateAndApplicationTableData.xml" en créant une requête ajout que vous nommerez "qInsertApplicationData".

5. Requêtes

A. Liste des candidatures acceptées par pôle et épreuve - 9 points

Pour suivre les inscriptions sur les épreuves, vous devez construire une liste du nombre de candidatures acceptées pour chaque pôle et chaque épreuve.

Vous nommerez cette requête "qNumberOfAcceptedCandidateByCategoryAndSkill", son contenu correspondra à l'extrait suivant :

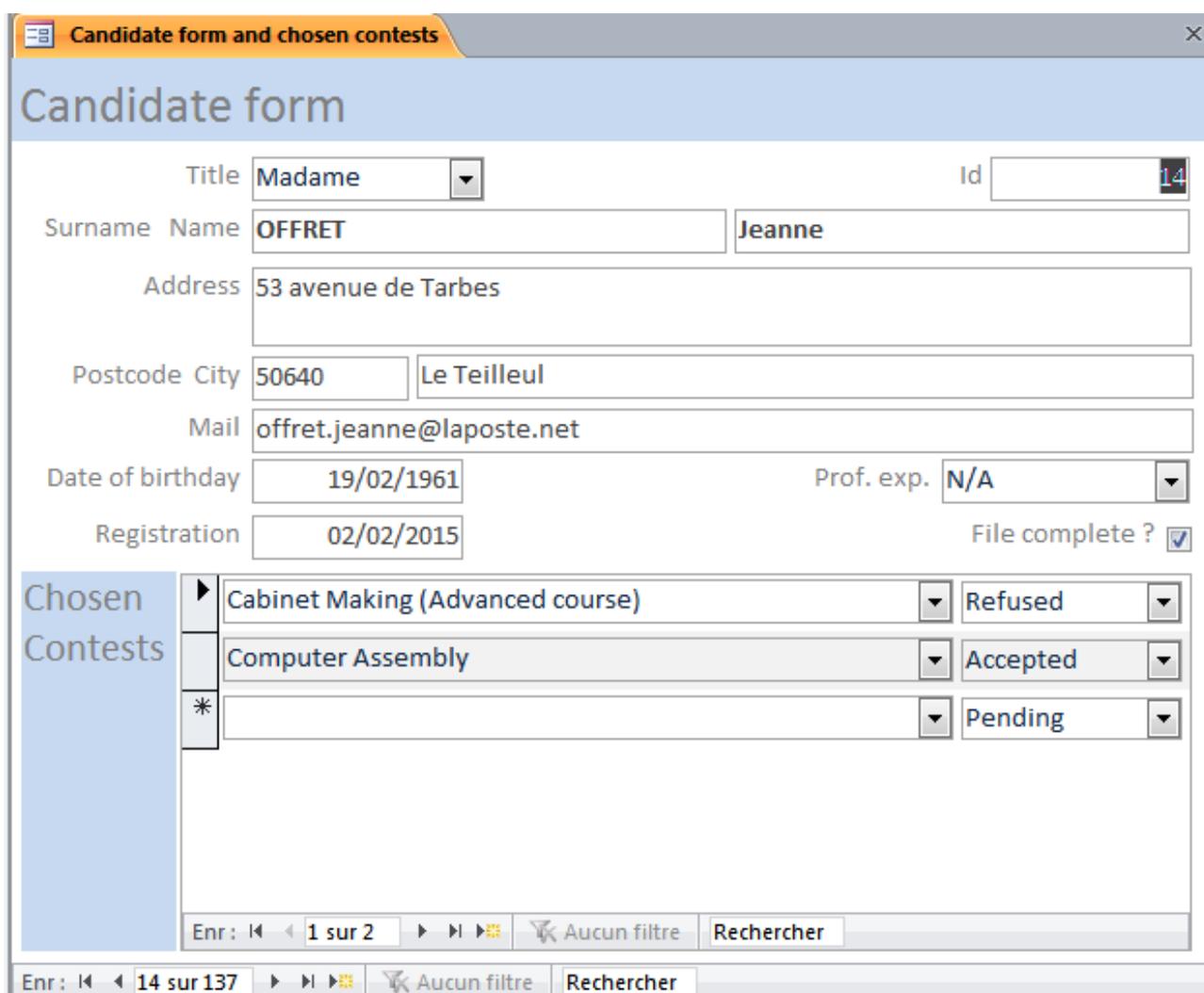
Skill category	Skill / contest	Nb candidates
Craft	V01 - Basket Making	3
Craft	V02 - Cabinet Making (Advanced course)	9
Craft	V04 - Crochet Work	1
Craft	V05 - Embroidery	1
Craft	V06 - Floral Arrangement	1
Craft	V08 - Landscape Gardening (Group of 2)	3
Craft	V09 - Painting	2
Craft	V10 - Pottery	3
Craft	V11 - Silk Painting	3
Craft	V12 - Waste Reuse	2
Craft	V13 - Wood Carving	3
Food	V14 - Bakery (cake)	3
Food	V15 - Cooking	4
Food	V16 - Restaurant Service	1
Industry	V30 - Aircraft Maintenance	1
Industry	V31 - Bicycle Assembly	1
Industry	V33 - CAD Industrial Design	2

Enr : 29 sur 42 | Aucun filtre | Rechercher

6. Formulaires

A. Fiche du candidat avec épreuves choisies - 10 points

Créez un formulaire avec sous-formulaire permettant la gestion (ajout, suppression, modification) des candidats et les épreuves choisies. Vous nommerez le formulaire principal "fCandidateForm" et son sous-formulaire "fCandidateFormSfChosenContests". Son contenu et sa mise en forme seront conformes au modèle suivant :



Candidate form and chosen contests

Candidate form

Title: Madame (dropdown) Id: 14

Surname Name: OFFRET Jeanne

Address: 53 avenue de Tarbes

Postcode City: 50640 Le Teilleul

Mail: offret.jeanne@laposte.net

Date of birthday: 19/02/1961 Prof. exp.: N/A (dropdown)

Registration: 02/02/2015 File complete?

Chosen Contests	
Cabinet Making (Advanced course) (dropdown)	Refused (dropdown)
Computer Assembly (dropdown)	Accepted (dropdown)
* (dropdown)	Pending (dropdown)

Enr: 1 sur 2 | Aucun filtre | Rechercher

Enr: 14 sur 137 | Aucun filtre | Rechercher

B. Gestion des candidatures - 25 points

Pour simplifier l'accès et la gestion des informations, vous devez créer un formulaire "tout en un" de **gestion des candidatures aux épreuves en compétition**.

Affichage pour chaque **épreuve** (1^{ère} zone en haut à gauche du modèle en page suivante) de :

- la liste des **candidats de l'épreuve** (2^{ème} zone à gauche)
- la **fiche du candidat** sélectionné dans la liste des **candidats de l'épreuve** et ses **épreuves choisies** (3^{ème} zone à droite)

Ce formulaire "tout en un" sera nommé "**fContest**".

Le formulaire contenant la liste des **candidats de l'épreuve** sera nommé "**fContestSfApplications**" (zone 2).

Vous utiliserez le formulaire "**fCandidateForm**" et son sous-formulaire déjà créé pour la **fiche du candidat et épreuves choisies** (zone 3).

Un bouton "**Add new candidate**" permettra d'ouvrir la **fiche du candidat avec épreuves choisies** afin de saisir un nouveau candidat et les épreuves sur lesquelles il se positionne.

Le contenu et la mise en forme de ce formulaire seront conformes au modèle figurant en page suivante.

1

Administration of candidates

Administration of candidates and contests in competition

Add new candidate

Code	Contest / skill	Skill category
V02	Cabinet Making (Advanced course)	Craft

Contest candidates

Candidate	Décision	Decision date
GUINTINI Nicolas	Accepted	12/01/2015
GAULLET Sofiane	Accepted	30/01/2015
OFFRET Jeanne	Refused	10/02/2015
BIDAUD Aude	Accepted	13/02/2015
CATUSSE Cecile	Accepted	19/01/2015
VERDUN Audrey	Accepted	13/02/2015
VERNHES Jérôme	Accepted	03/02/2015
ORTIZ Sébastien	Accepted	21/01/2015
PAWLOWSKI Sylvain	Accepted	26/01/2015
ARGELIES Catherine	Accepted	05/03/2015
PERROT Philippe	Refused	30/01/2015
*	Pending	

Enr : 11 sur 11

2

Candidate form

Title: Monsieur Id: 136

Surname Name: PERROT Philippe

Address: 82 Bd Rodin

Postcode City: 30100 ALES

Mail: perrot.philippe@wanadoo.fr

Date of birthday: 01/08/1983 Prof. exp.: 1 year

Registration: 03/09/2014 File complete?

Chosen Contests

Cabinet Making (Advanced course)	Refused
Aircraft Maintenance	Refused
*	Pending

Enr : 1 sur 1

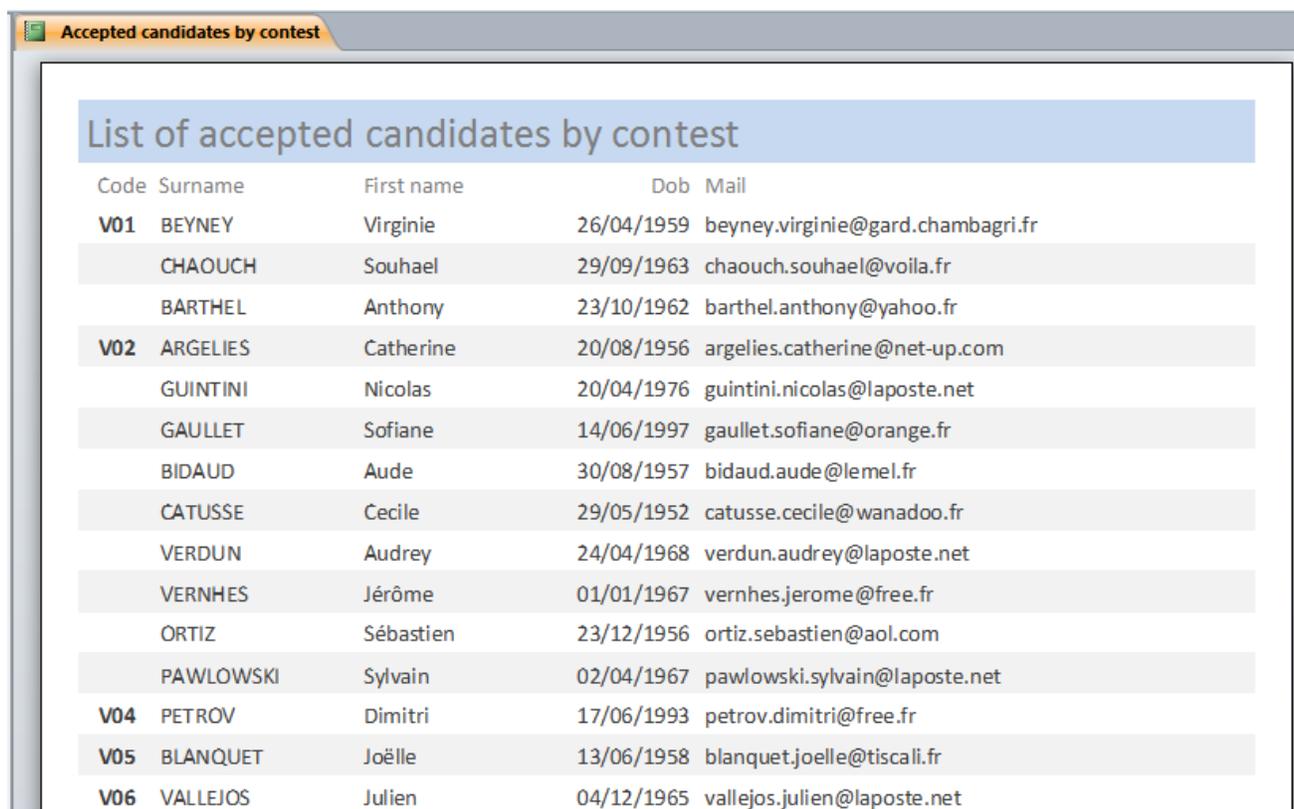
7. Etats (éditions)

A. Liste des candidatures acceptées par épreuve - 5 points

Afin de pouvoir contacter les candidats sélectionnés, vous devez construire une édition conforme à l'extrait suivant.

Vous nommerez cet état "rAcceptedCandidatesByContest".

Extrait de l'état :



Code	Surname	First name	Dob	Mail
V01	BEYNEY	Virginie	26/04/1959	beyney.virginie@gard.chambagri.fr
	CHAOUCH	Souhael	29/09/1963	chaouch.souhael@voila.fr
	BARTHEL	Anthony	23/10/1962	barthel.anthony@yahoo.fr
V02	ARGELIES	Catherine	20/08/1956	argelies.catherine@net-up.com
	GUINTINI	Nicolas	20/04/1976	guintini.nicolas@laposte.net
	GAULLET	Sofiane	14/06/1997	gaullet.sofiane@orange.fr
	BIDAUD	Aude	30/08/1957	bidaud.aude@lemel.fr
	CATUSSE	Cecile	29/05/1952	catusse.cecile@wanadoo.fr
	VERDUN	Audrey	24/04/1968	verdun.audrey@laposte.net
	VERNHES	Jérôme	01/01/1967	vernhes.jerome@free.fr
	ORTIZ	Sébastien	23/12/1956	ortiz.sebastien@aol.com
	PAWLOWSKI	Sylvain	02/04/1967	pawlowski.sylvain@laposte.net
V04	PETROV	Dimitri	17/06/1993	petrov.dimitri@free.fr
V05	BLANQUET	Joëlle	13/06/1958	blanquet.joelle@tiscali.fr
V06	VALLEJOS	Julien	04/12/1965	vallejos.julien@laposte.net

B. Tableau des épreuves par pôle - 10 points

Cette édition est un tableau récapitulatif des épreuves par pôle de compétences (en colonne), elle doit tenir sur une seule page et être conforme à la demande (cf. copie page suivante).

Vous nommerez cet état "rContestsBySkillCategory".

9th IA - 50 CONTESTS DIVIDED INTO 5 SKILL CATEGORIES

CRAFT		FOOD		ICT		INDUSTRY		SERVICES	
V01	Basket Making	V14	Bakery (cake)	V17	Administration and Management of Network Systems	V30	Aircraft Maintenance	V41	Artificial Limb Socket Making
V02	Cabinet Making (Advanced course)	V15	Cooking	V18	Character Design	V31	Bicycle Assembly	V42	Cleaning services
V03	Cabinet Making (basic course)	V16	Restaurant Service	V19	Computer Assembly	V32	CAD Architecture	V43	Dental Technician
V04	Crochet Work			V20	Computer Programming	V33	CAD Industrial Design	V44	Dress Making (advanced course)
V05	Embroidery			V21	Creating Web Pages	V34	Electrical Connexion	V45	Dress Making (basic course)
V06	Floral Arrangement			V22	Data Processing (Advanced Course)	V35	Electrical Installation	V46	Hairdressing
V07	Hand Knitting			V23	Data Processing (Basic Course)	V36	Electronic Assembly (Advanced Course)	V47	Jewelry
V08	Landscape Gardening (Group of 2)			V24	Desktop Publishing	V37	Electronic Assembly (Basic Course)	V48	Leather Goods Making
V09	Painting			V25	E-Sport	V38	Motorcycle Mechanics	V49	Optician
V10	Pottery			V26	Photography Outdoor	V39	Welding	V50	Tailoring
V11	Silk Painting			V27	Photography Studio	V40	Mechatronic (Group of 2)		
V12	Waste Reuse			V28	Poster Design				
V13	Wood Carving			V29	Word Processing				

8. Menu général de l'application - 10 points

Pour finir, vous devez rendre votre application plus ergonomique pour ses utilisateurs.

Vous devez créer un menu général de l'application en respectant quelques contraintes :

1. Ce menu doit être ergonomique, intuitif et esthétique.
2. Il doit s'ouvrir automatiquement au lancement de l'application (ouverture de la base de données).
3. Il doit contenir toutes les fonctionnalités (écrans) développées qui sont au nombre de 4 :
 - a. Gestion des candidatures (formulaire),
 - b. Nombre de candidatures acceptées par pôle et épreuve (requête),
 - c. Liste des candidatures acceptées par épreuve (état),
 - d. Tableau des épreuves par pôle (état).

BRAVO !

Vous avez presque terminé !

Veillez sauvegarder votre base de données sur votre poste et sur une clé USB que vous remettez au juge.

FÉLICITATIONS !

MERCI de votre participation