

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**EXTRACT, TRANSFORM & LOAD**  
**ET DATAWAREHOUSING**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT**  
**DOMAINE : SCIENCES ÉCONOMIQUES ET DE GESTION**

**CODE : 75 69 06 U32 D1**

**CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 710**

**DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX**

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 19 juillet 2019,**  
**sur avis conforme du Conseil général**

# EXTRACT, TRANSFORM & LOAD ET DATAWAREHOUSING

## ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

### 1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

#### 1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### 1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de pratiquer l'écoute pour identifier les besoins des différentes parties prenantes ;
- ◆ d'assurer l'interface entre tous les interlocuteurs ;
- ◆ d'identifier les données comme ressources valorisables et comme fondements du travail d'analyse ;
- ◆ d'identifier et de distinguer les sources et la nature des données ;
- ◆ de maîtriser les méthodes de valorisation des données (valeur marchande, valeur psychologique, valeur de reconstruction, valeur d'usage, valeur d'utilité, valeur de criticité...).

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. Capacités

*face à une situation issue de la vie professionnelle courante,  
à partir de documents dont certains rédigés en langue anglaise,  
dans le respect des règles et usages de la langue française,*

- ◆ présenter une problématique abordée dans le texte et poser une question de départ,
- ◆ proposer une hypothèse de travail dans au moins un des domaines suivants :
  - économie,
  - informatique,
  - technique,
  - secteur public ;
- ◆ répondre de manière claire, concise et argumentée aux questions qui lui seront posées ;
- ◆ mettre en œuvre de manière adéquate les fonctionnalités d'une base de données tabulaire ;

- ◆ appréhender la gestion de bases de données et les technologies associées.

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Grade de master ou de bachelier de type court défini dans la liste tenue et mise à jour par l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES)

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

**Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable,**

*face à une situation issue de la gestion d'une entreprise disposant d'un volume de données conséquent, au départ d'une question précise sur les décisions à éclairer, en disposant de la documentation constituée, en utilisant d'une manière adéquate les moyens techniques disponibles, en justifiant les procédures mises en œuvre,*

- ◆ d'identifier et recenser l'ensemble des bases de données alimentées par l'activité de l'entreprise ;
- ◆ d'analyser les demandes des clients internes en matière de 'Data Analysis' et de les traduire en structures de données historiques et de résultats ;
- ◆ de garantir le maintien d'une continuité du système mis en place dans l'entreprise en prévoyant une révision régulière, une documentation rigoureuse et l'emploi d'outils et techniques informatiques standards ;
- ◆ d'identifier les éventuels coûts supplémentaires des ressources à mobiliser.

**Pour la détermination du degré de maîtrise,** il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ niveau de précision : la clarté, la concision, la rigueur au niveau de la terminologie, des concepts et des techniques/principes/modèles,
- ◆ niveau de cohérence : la capacité à établir avec pertinence une majorité de liens logiques pour former un ensemble organisé,
- ◆ niveau d'intégration : la capacité à s'approprier des notions, concepts, techniques et démarches en les intégrant dans son analyse, son argumentation, sa pratique ou la recherche de solutions,
- ◆ niveau d'autonomie : la capacité de faire preuve d'initiatives démontrant une réflexion personnelle basée sur une exploitation des ressources et des idées en interdépendance avec son environnement.

#### 4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

*face à une situation issue de la gestion d'une entreprise disposant d'un volume de données conséquent,  
au départ d'une question précise sur les décisions à éclairer,  
en disposant de la documentation constituée,  
en utilisant d'une manière adéquate les moyens techniques disponibles,  
en justifiant les procédures mises en œuvre,*

##### **En Extract, Transform, Load (ETL)**

- ◆ d'identifier les bases de données pertinentes ;
- ◆ d'identifier et de mettre en œuvre les outils et compétences nécessaires pour accéder à ces données ;
- ◆ de se connecter et de récupérer les données tant dans des environnements locaux que distants ;
- ◆ de mettre au point des procédures et programmes simples visant au transfert, à l'échange et à l'enrichissement des données.

##### **En Datawarehousing :**

- ◆ d'analyser les demandes des clients internes en matière de 'Data Analysis' ;
- ◆ en associant les parties prenantes de la situation de départ (dynamique de groupes...), de construire des structures de données historiques et de résultats ;
- ◆ de mettre en place un système ETL approvisionnant les structures créées ;
- ◆ de générer les informations 'Comparatives' (Budgets & KPI) ;
- ◆ de mettre au point des procédures automatiques de vérification de disponibilité et de qualité pour les données et résultats mis à disposition ;
- ◆ de garantir une continuité du système mis en place en prévoyant une révision régulière, une documentation rigoureuse et l'emploi de techniques informatiques standards.

#### 5. CHARGE(S) DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier pédagogique.

## 6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Aucune recommandation particulière.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

<b>7.1. Dénomination des cours</b>	<b><u>Classement</u></b>	<b><u>Code U</u></b>	<b><u>Nombre de périodes</u></b>
Extract, Transform & Load	CT	B	20
Datawarehousing	CT	B	28
<b>7.2. Part d'autonomie</b>		P	12
<b>Total des périodes</b>			<b>60</b>