Étape 0 - Préparation des données

- 0.1 Renommer les noms des colonnes selon le modèle relationnel
- 0.2 Supprimer la colonne « Année du tournage »

Etape 1 - Création de la table `Lieu`

- 1.1 Créer une feuille de calculcul « lieu »
- 1.2 Dans la feuille « donnees_origine », normaliser le texte de la colonne localisation_de_la_scene (colonne F) :
 - 1.2.1 Créer une nouvelle colonne (colonne G) après la colonne localisation_de_la_scene
 - 1.2.2 Coller la **FORMULE 1** dans la cellule G2
 - 1.2.3 Cliquer sur la cellule G2 et la copier (clic droit / copier)
 - 1.2.4 Sélectionner toutes les cellules de la colonne G à partir de G3 jusqu'à la dernière ligne du fichier.
 - 1.2.5 Sur cette sélection, coller (clic droit / coller)
 - 1.2.6 Copier toute la colonne G
 - 1.2.7 Créer une nouvelle colonne E après la colonne G.
 - 1.2.8 Faire un **collage spécial*** (avec un clic droit) en ne collant que les valeurs (=consolidation du texte)
 - 1.2.9 Écrire dans la cellule E1 « localisation_de_la_scene »
 - 1.2.10 Supprimer les colonnes F et G
- 1.3 Dans la feuille « lieu », copier les colonnes suivantes (dans le même ordre) :
 - localisation_de_la_scene
 - code_postal
 - longitude
 - latitude
- 1.4 **Supprimer les doublons*** (=lignes identiques) de la table « lieu »
- 1.5 Vérifier l'unicité de la clé primaire (localsiation_de_la_scene , code_postal) :
 - 1.5.1 Trier* selon ces 2 colonnes : localisation_de_la_scene et code_postal
 - 1.5.2 Dans F3, coller la FORMULE 2
 - 1.5.3 Répliquer cette formule sur toute la colonne F (en tirant la

sélection vers le bas, ou en copiant la cellule F3 pour la coller sur le reste de la colonne de la même manière qu'aux étapes 1.2.3, 1.2.4 et 1.2.5)

- 1.5.4 Filtrer* les lignes pour ne faire apparaître que les valeurs VRAI sur la colonne F
- 1.5.5 Supprimer les lignes pour lesquelles la colonne F est à VRAI.
- 1.5.5 Supprimer le filtre*, les lignes à FAUX réapparaissent
- 1.5.6 Supprimer la colonne F

1.6 – Créer la colonne id_localisation :

- 1.6.1 Ecrire « id_localisation » en E1.
- 1.6.2 Écrire 1 en E2 puis 2 en E3
- 1.6.3 Sélectionner E2 et E3, puis étirer cette plage jusqu'en bas du fichier.

1.7 – Ajouter la clé étrangère à la feuille donnes_origine :

- 1.7.1 créer une nouvelle colonne (colonne H) après la colonne code_postal
- 1.7.2 Ecrire « fk_localisation » en H1
- 1.7.3 En H2, coller la FORMULE 3.
- 1.7.4 Répliquer la formule sur le reste de la colonne H de la même manière qu'en 1.5.3
- 1.7.5 Consolider la colonne fk_localisation en créant une nouvelle colonne (colonne I) de la même manière qu'aux étapes 1.2.6 à 1.2.9, puis supprimer la colonne H. Il ne reste plus que la colonne consolidée appelée fk_localisation qui est maintenant la colonne H.
- 1.7.6 Supprimer les colonnes de « donnees_origine » qui ont été copiées dans la feuille « lieu » : localicasation_de_la_scene, code_postal, latitude et longitude.

Étape 2 - Création de la table `Oeuvre`

2.1

- 2.1.1 Créer une feuille de calculcul «oeuvre»
- 2.1.2 Sur la feuille « donnees_origine », supprimer toutes les lignes qui ne contiennent pas de société de production.

2.2

 2.2.1 - Dans la feuille « donnees_origine », normaliser le texte de la colonne titre (colonne C) grâce à la FORMULE 4, de la même manière qu'en 1.2.

- 2.2.2 Normaliser le texte de la colonne societe_de_production (colonne E) grâce à la FORM**ULE 5**, de la même manière qu'en 1.2.
- 2.3 Dans la feuille «oeuvre», copier les colonnes suivantes (dans le même ordre) :
 - type_de_tournage
 - titre
 - societe_de_production
- 2.4 Supprimer les doublons de la table «oeuvre» de la même manière qu'en 1.4
- 2.5 Vérifier l'unicité de la clé primaire (titre, societe_de_production) :
 - 2.5.1 Trier selon ces 2 colonnes: titre, societe_de_production
 - 2.5.2 Dans E3, coller la FORMULE 6
 - 2.5.3 Répliquer cette formule sur toute la colonne E de la même manière qu'en 1.5.3
 - 2.5.4 Chercher dans le fichier les endroits où la colonne E est à VRAI (grâce à la fonction de recherche CTRL + F)
 - 2.5.5 Corriger les erreurs :
 - Quand une œuvre est à la fois une série TV et une série Web, supprimer la ligne « série Web »
 - Pour les autres erreurs (quand la colonne E est à VRAI), corriger en vous documentant sur l'œuvre en question sur internet.
 Choisir en conséquence la ligne a supprimer. Après avoir supprimé les lignes avec erreur, la clé primaire (titre, societe_de_production) doit respecter la contrainte d'unicité.
 - 2.5.6 [étape absente de la vidéo] Supprimer la colonne E
- 2.6 [absente de la vidéo] Créer la colonne id_oeuvre de la même manière qu'en 1.6
- 2.7 [absente de la vidéo] Ajouter la clé étrangère « fk_oeuvre » à la feuille « donnes_origine » en créant une nouvelle colonne F après la colonne « societe_de_production » et en y copiant la **FORMULE 7** de la même manière qu'en 1.7. Supprimer ensuite les colonnes de « donnees_origine » qui ont été copiées dans la feuille «oeuvre»

Étape 3 - Création de la table `Société De Production`

- 3.1 [absente de la vidéo] Créer une feuille de calculcul «societe_prod»
- 3.2 (pas de normalisation de texte ici)
- 3.3 Dans la feuille « societe_prod », copier la colonne societe_de_production de la table œuvre, puis la renommer en « nom » conformément au modèle relationnel.
- 3.4 Supprimer les doublons de la table « societe_prod » de la même manière qu'en 1.4
- 3.5 (pas de vérification d'unicité de la clé primaire ici)
- 3.6 [absente] Créer la colonne « id_societe_prod » de la même manière qu'en 1.6
- 3.7 [absente] Ajouter la clé étrangère « fk_societe_prod » à la feuille « œuvre » en créant une nouvelle colonne D après la colonne « societe_de_production » et en y copiant la **FORMULE 8** de la même manière qu'en 1.7. Supprimer ensuite les colonnes de « œuvre » qui ont été copiées dans la feuille « societe_prod »

Étape 4 – Création de la table `Période`

- 4.1 [absente de la vidéo] Créer une feuille de calculcul « periode »
- 4.2 (pas de normalisation pour le moment)
- 4.3 [absente de la vidéo] Dans la feuille « periode », copier les colonnes suivantes (dans le même ordre) :
 - date_de_debut
 - date_de_fin
 - fk_oeuvre
 - realisateur_ice
- 4.3bis Dans la feuille « periode », normaliser le texte de la colonne realisateur_ice (colonne D) grâce à la **FORMULE 9**, de la même manière qu'en 1.2.

4.4 [absente de la vidéo] – Supprimer les doublons de la table « periode » de la même manière qu'en 1.4

4.5

- 4.5.1 [absente] Vérifier l'unicité de la clé primaire (fk_oeuvre, date_de_debut, date_de_fin) en triant et copiant la FORMULE 10 dans la colonne F, de la même manière qu'en 2.5.1 à 2.5.4.
- 4.5.2 Corriger les erreurs :
- Quand il s'agit d'une faute d'orthographe, supprimer la ligne contenant la faute, et corriger la faute d'orthographe dans tout le fichier.
 - Quand il s'agit de réalisateur/réalisatrices indiquées parfois seul(e)s, parfois en duo, ne garder que la ligne qui indique le duo.
 - Quand le/la réalisateur/réalisatrices est absent sur une ligne et pas l'autre, supprimer la ligne où il/elle est absent
 - Pour les autres erreurs (quand la colonne F est à VRAI), corriger en vous documentant sur l'œuvre en question sur internet.
 Choisir en conséquence la ligne a supprimer. Après avoir supprimé les lignes avec erreur, la clé primaire (fk_oeuvre, date_de_debut, date_de_fin) doit respecter la contrainte d'unicité.
- 4.5.3 [absente de la vidéo] Supprimer la colonne F

4.6 [absente de la vidéo] – Créer la colonne « id_periode » de la même manière qu'en 1.6

4.7 [absente de la vidéo] - Ajouter la clé étrangère « fk_periode » à la feuille « donnes_origine » en créant une nouvelle colonne G après la colonne « date_de_fin » et en y copiant la **FORMULE 11** de la même manière qu'en 1.7. Supprimer ensuite les colonnes de « donnees_origine » qui ont été copiées dans la feuille « periode ».

Étape 5 - Création de la table `Realisateur_ice`

- 5.1 [absente de la vidéo] Créer une feuille de calculcul « realisateur_ice »
- 5.2 (pas de normalisation ici)
- 5.3 [absente de la vidéo] Dans la feuille « realisateur_ice », copier la

colonne « realisateur_ice » présente dans la feuille « periode », puis la renommer en « nom » conformément au modèle relationnel.

5.4 [absente de la vidéo] – Supprimer les doublons de la table « realisateur_ice » de la même manière qu'en 1.4

5.5 – (pas de vérification d'unicité de la clé primaire ici)

5.6 [absabsente de la vidéoente] – Créer la colonne « id_realisateur_ice » de la même manière qu'en 1.6

5.7 [absente de la vidéo] - Ajouter la clé étrangère « fk_realisateur_ice » à la feuille « periode » en créant une nouvelle colonne E après la colonne « realisateur_ice » et en y copiant la **FORMULE 12** de la même manière qu'en 1.7. Supprimer ensuite les colonnes de « periode » qui ont été copiées dans la feuille « realisateur_ice »

Étape finale - Création de la table `assoc_periode_lieu`

- 6.1 [absente de la vidéo] Renommer la feuille « donnees_origine » en « assoc_periode_lieu »
- 6.2 [absente de la vidéo] Supprimer la colonne id_lieu
- 6.3 [absente de la vidéo] Supprimer les doublons

À la fin, **exporter*** chacune des feuilles de calcul sous un fichier csv (1 fichier csv par table)

* ces opérations sont différentes sous Excel et LibreOffice Calc et sont détaillées dans le document « mémo des opérations »