

## Création de séquences, combinaisons et FDR Production de Protéines à partir d'un Projet (batch de 20 ou 40 séquences)

### 1. Prérequis

Définition d'un protocole de Production de protéine éligible étiqueté comme délivrable :

**Action CDP** :- Attacher au projet les fichiers NTI (PROT et NUC en .zip)

- Création d'organisme d'origine si nouveau/non présent dans GREGOR4
- Création de nom de protocole "Allergénicité\_Protocol" pour la séquence d'origine

### 2. Création du projet par le CDP

LA LISTE DES PROJETS

Nom du Projet	Client	Type	Trait	Programme
---------------	--------	------	-------	-----------

  

CREATION DE PROJET

Client :

Clé :

CDP :

Type :

Trait :

Programme :

Feuilles de route (séparées par une virgule) :

Objectifs :

Livrable :

- PROD PROTEINE 1**
- Mon Livrable 2
- Mon Livrable 3
- Mon Livrable 4

Piece Jointe :  Aucun fichier sélectionné.

**Au préalable différents champs sont renseignés (dans une table ?) pour définir un protocole ex « PROD\_PROTEINE\_1 » qui seront éventuellement reportés dans chacune des Feuilles de Route :**

Libellé	Exemple	commentaires
Expression (version de séquence)	oui	Par défaut
Optimisation	E. COLI	Par défaut
Méthode allergénicité	aucune	Protocole défini ou pas
Souche coli	BL21 (DE3)	Liste administrative des souches éligibles
Milieu inductible	Staby_Switch	
Température	37°C	
Extraction	NZYBuffer	
Tag	His_cherry	liste des NOMS/Type/Sous-Type de séquence d'origine
Vecteur de base	pD441-NH	Liste administrative des vecteurs de base éligibles

### 3. Description des champs du fichier à importer par le CDP :

**Description des champs du fichier à importer :**

GREGOR4	Libellé colonne	Exemple	Saisie	Vérification lors de l'import
Séquence d'origine	<b>Nom</b>	GIPPR0012test	<b>CDP_obligatoire</b>	A vérifier non existant
Séquence d'origine	<b>NOM Complet</b>	P4087_M001_NODE_1 20_length_9675_cov_1 26.861_ID_239_3_test	CDP	
Séquence d'origine	<b>Type</b>	CDS	CDP	
Séquence d'origine	<b>Organisme d'origine</b>	Bacillus thuringiensis	<b>CDP_obligatoire</b>	A vérifier existant
Séquence d'origine	<b>Detailed description</b>	VIP1-like protein with putative insecticidal activity	CDP	
Séquence d'origine	<b>Code Gene Discovery</b>	P4087_M001_239_3_test	CDP	
Séquence d'origine	<b>Code d'accesion international</b>		CDP	
Séquence d'origine	<b>Source</b>	Construit Bioanalyse maison, transcriptome	CDP	
Séquence d'origine	<b>Prestataire Source</b>	PROTHEUS	CDP	
Séquence d'origine	<b>Chef de projet</b>	WPAU	CDP	
Séquence d'origine	<b>Séquence nucléique</b>	atgatgaagaaaaag	<b>CDP_obligatoire</b>	A vérifier non existant
Séquence d'origine Version de séquence	<b>Séquence protéique</b>	mmkkk*	<b>CDP_obligatoire</b>	A vérifier non existant
Séquence d'origine	<b>Allergénicité_Protocole</b>	All 3 Regulatory and Genective Toxins analysis_PROT	CDP	
Séquence d'origine	<b>Allergénicité</b>	non	CDP	
Séquence d'origine	<b>Date d'allergénicité</b>	22/07/2016	CDP	
Séquence d'origine	<b>FTO</b>	vert	CDP	
Séquence d'origine	<b>Date FTO</b>	22/07/2016	CDP	

#### 4. Description des champs à rajouter par le cloneur au 1<sup>er</sup> fichier et importation:

GREGOR4	Libellé colonne	Exemple	Saisie	Vérification lors de l'import
Version de séquence	<b>Séquence nucléique_version</b>	atgatgaagaagaaa	cloneur	
Version de séquence	<b>Méthode allergénicité</b>	AllergenOnline v16.0_nuc	cloneur	
Version de séquence	<b>Résultat allergénicité</b>	non	cloneur	
	<b>Espèce</b>	E. COLI	<b>par défaut E. COLI</b>	
	Projet	Nom du PROJET	<b>par défaut Nom du PROJET</b>	A vérifier existant
	TYPE	Expression de proteine	<b>par défaut Expression de proteine</b>	A vérifier existant
	TRAIT		cloneur	A vérifier existant
	Programme		cloneur	A vérifier existant

#### **A partir de ce fichier faire l'import pour créer :**

- les séquences avec l'ensemble des informations renseignées
- création des codes BGA associés : le premier serait P\_00001 (différent des autres codes BGA\_XXXXX).
- Création du code batch (de commande) : identique au nom du projet.
- Remplissage des champs suivants par défaut :
  - **Version de séquence protéique = Séquence protéique d'origine**
  - Numéro de version : « 1 »
  - Expression : « oui »
  - Optimisation : « E. COLI »
  - Caractéristiques : automatique à partir des infos (nom, organisme d'origine, optimisation)

**Vérifier l'existence ou non de certains champs.**

**L'état des séquences sera : « Commandée » si OK**

#### 5. Réception de la commande :

**Saisir les informations suivantes valables pour toutes les séquences du batch:**

- **Souche coli si nécessaire** (Liste administrative des souches éligibles)
- **Vecteur de base** (Liste administrative des vecteurs de base éligibles)

- Prestataire (Liste administrative des prestataires éligibles)

## Validation et passage de l'état « Commandée » à « Combinaison »

Création de combinaison plasmide automatique avec les codes associés plasmides et coli (si nécessaire) à partir du code BGA:

- Code plasmide : CP\_00001
- Code Coli : EP\_00001
- Espèce : E. COLI

## 6. Complémentation des FDR du projet :

A partir des données du protocole PROD\_PROTEINE\_1 et du code BGA

Libellé	Exemple	commentaires
Expression (version de séquence)	oui	Par défaut
Optimisation (séquence)	E. COLI	Par défaut
Méthode allergénicité	aucune	Protocole défini ou pas
Souche coli	BL21 (DE3)	Liste administrative des souches éligibles
Milieu inductible	Staby_Switch	
Température	37°C	
Extraction	NZYBuffer	
Tag	His_cherry	liste des NOMS/Type/Sous-Type de séquence d'origine
Vecteur de base	pD441-NH	Liste administrative des vecteurs de base éligibles

Créer dans chaque FDR les champs suivants (Liste des champs à confirmer)

Libellé	Exemple	Renseignements
Code Plasmide_Prot	CP_00001_B_3	automatiquement créé à partir de la Table Souche coli PROT
Code E. coli_Prot	EP_00001_B_3	automatiquement créé à partir de la Table Tag
Code Protéine	PP_00001_B_3	automatiquement créé à partir de la Table
Code support	sup_nom du projet	support type plaque 96 automatiquement créé
Emplacement support	A1	incrémentation automatique des puits de plaque 96 A1, B1, ...

Ces informations ne se retrouvent que dans les FDR

Table Souche coli PROT	Souche coli	Code
	BL21 (DE3)	B
	NEB5a	N
	Lemo21(DE3)	L
	Shuffle_T7	S
	Shuffle_T7_LysY	Y

Table Tag	Tag	code
	Vide	0
	His	1
	MBP	2
	His_cherry	3
	His_dasher	4
	dasher	6

### 7. Renseigner les résultats et passer à un état suivant :

Une fois le travail de production de protéines effectué lors de ce RUN\_1, possibilité de rentrer un résultat individuellement pour chaque FDR du batch

POUR CHAQUE FDR, pouvoir saisir, choisir un état (Commande, Clonage, Induction, TEST INSECTES, ...), un STATUS (STOP, FINI, EN COURS) et des résultats pour induction (OUI / NON PEUT-ETRE) et mortalité larvaire (OUI / NON PEUT-ETRE)

Liste des champs et leur remplissage à définir

Pouvoir avoir accès à l'ensemble des fichiers du projet déposés dans le NAS.

Visualisation des éléments spécifiques à la PRODUCTION DE PROTEINE dans SEQUENCE, COMBINAISON\_PLASMIDE et FEUILLE DE ROUTE