

Cahier des charges

Communication et conception d'un projet de recherche et/ou
développement

Arnaud FRÈCHE

Charlotte HÉRICÉ

Sarai MOLA

Typhaine PAYSAN-LAFOSSE

Joris SANSEN

Master 2 BioInformatique

5 Décembre 2012

- 1 Introduction
- 2 Contexte
- 3 État de l'existant
- 4 Besoins
 - Besoins fonctionnels
 - Maquette
 - Besoins non fonctionnels
- 5 Choix et justifications

Introduction

- Métabolisme
- Sujet

Contexte

Sujet

- bla
- bla

Objectif

- bla
- bla

État de l'existant

Logiciels existants

- RegEfmttool
- CellNetAnalyser
- MetaTool

Besoins fonctionnels

Besoins fonctionnels

- Interface Homme-Machine
- Chargement des données
- Réglage des paramètres et aide utilisateur
- Résultats

Maquette

WebEfmtool

Welcome on WebEfmtool !

New network

Load network

Modify network

Help

This new tool will help you to use RegEfmtool modeling software, create manage and modify network, make simulation on your web browser and on any OS system !

Maquette

WebEfntool

Create network

Create network

Load network

Modify network

Help

network name :

list of metabolites :

metabolite 1	ok	X
metabolite 2	ok	X
<input type="text"/>	ok	X
<input type="text"/>	ok	X
<input type="text"/>	ok	X
<input type="text"/>	ok	X
<input type="text"/>	ok	X
<input type="text"/>	ok	X
<input type="text"/>	ok	X

list of enzymes :

enzyme 1	ok	X
enzyme 2	ok	X
<input type="text"/>	ok	X
<input type="text"/>	ok	X

list of co-factors :

co-factor 1	ok	X
co-factor 2	ok	X
<input type="text"/>	ok	X
<input type="text"/>	ok	X

Return

Validate

WebEfmtreeol

Create network

Load network

Modify network

Help

Create Reactions

reaction name :

reagents of the reaction	stoichiometry
<input type="text" value="reagent"/>	<input type="text" value="1.25"/>
<input type="text" value="reagent"/>	<input type="text" value="1.25"/>
<input type="text" value="reagent"/>	<input type="text" value="1.25"/>
<input type="button" value="add more"/>	

enzymes
<input type="text" value="enzyme"/>
<input type="button" value="add more"/>
Co-factors
<input type="text" value="co-factor 1"/>
<input type="text" value="1.25"/>
<input type="button" value="add more"/>

products of the reaction	stoichiometry
<input type="text" value="product 1"/>	<input type="text" value="1.25"/>
<input type="text" value="product 2"/>	<input type="text" value="1.25"/>
<input type="text" value="product 3"/>	<input type="text" value="1.25"/>
<input type="button" value="add more"/>	

reversibility : ☐ yes ☐ no

Maquette

WebEfmtreeol

Create network

Load network

Modify network

Help

Load a network

metabolites file :

browse

reactions file :

browse

reversibility file :

browse

stoichiometry file :

browse

reactions reversibility file :

browse

generule file :

browse

return

validate

Maquette

WebEfmtool

Create network

Load network

Modify network

Help

Run WebEfmtool

Simulation options

Results display

☐ on WebEfmtool

☐ save in a text file

Kind of stoichiometric file :

☐ flux-analyser-dir

☐ flux-analyser-files

☐ reaction-list

☐ excel

☐ stoichiometry

☐ sbml

Output options :

☐ null

☐ count

☐ text-boolean

☐ text-doubles

☐ binary-boolean

☐ binary-doubles

☐ matlab

Run

Besoins non fonctionnels

Besoins non fonctionnels

- Portabilité
- Sécurité et robustesse
- Temps de calcul
- Documentation

Choix et justifications

- Langages
- Accessibilité
- Base de données