



Interface graphique v.5.4.0.4

Outil de calculV5.52

Flux Thermiques

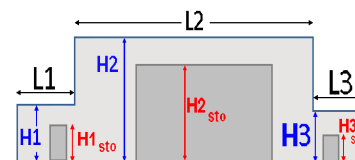
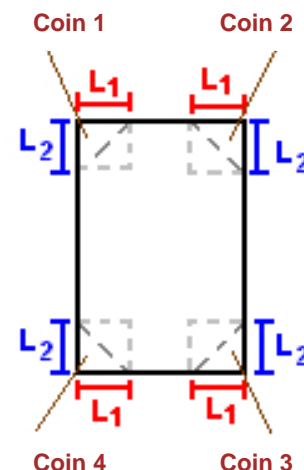
Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | Floriane PIREDDA |
| Société : | |
| Nom du Projet : | 2022PLESSISPATESEC_1647424135_1649082433 |
| Cellule : | |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 04/04/2022 à 16:26:50 avec l'interface graphique v. 5.4.0.4 |
| Date de création du fichier de résultats : | 4/4/22 |

I. DONNEES D'ENTREE :**Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8 m****Données murs entre cellules**REI C1/C2 : **0 min****Géométrie Cellule1**

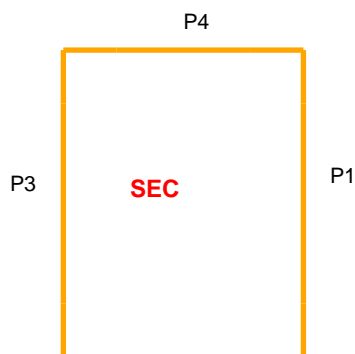
| Nom de la Cellule :SEC | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 64,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 48,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 16,3 | | |
| Coin 1 | non tronqué | L1 (m) | 0,0 | |
| | | L2 (m) | 0,0 | |
| Coin 2 | non tronqué | L1 (m) | 0,0 | |
| | | L2 (m) | 0,0 | |
| Coin 3 | non tronqué | L1 (m) | 0,0 | |
| | | L2 (m) | 0,0 | |
| Coin 4 | non tronqué | L1 (m) | 0,0 | |
| | | L2 (m) | 0,0 | |

| Hauteur complexe | | | | |
|------------------|------------|------------|------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | |
| L (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| H (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| H sto (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |

**Toiture**

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 60 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 60 |
| Matériaux constituant la couverture | metallique multicouches |
| Nombre d'exutoires | 10 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

Parois de la cellule : SEC



| P2 | Paroi P1 | Paroi P2 | Paroi P3 | Paroi P4 |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Composantes de la Paroi | Monocomposante | Multicomposante | Monocomposante | Multicomposante |
| Structure Support | Poteau beton | Poteau beton | Poteau beton | Poteau beton |
| Nombre de Portes de quais | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Largeur des portes (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Hauteur des portes (m) | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | <i>Un seul type de paroi</i> | <i>Partie en haut à gauche</i> | <i>Un seul type de paroi</i> | <i>Partie en haut à gauche</i> |
| Matériau | Panneaux sandwich-polyurethane | Panneaux sandwich-polyurethane | Panneaux sandwich-polyurethane | Panneaux sandwich-polyurethane |
| R(i) : Résistance Structure(min) | 60 | 60 | 60 | 60 |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Largeur (m) | | 10,0 | | 48,0 |
| Hauteur (m) | | 10,8 | | 10,8 |
| | | <i>Partie en haut à droite</i> | | <i>Partie en haut à droite</i> |
| Matériau | | Panneaux sandwich-polyurethane | | Panneaux sandwich-polyurethane |
| R(i) : Résistance Structure(min) | | 60 | | 60 |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | | 0 | | 0 |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | | 0 | | 0 |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | | 0 | | 0 |
| Largeur (m) | | 38,0 | | 0,0 |
| Hauteur (m) | | 10,8 | | 10,8 |
| | | <i>Partie en bas à gauche</i> | | <i>Partie en bas à gauche</i> |
| Matériau | | Parpaings/Briques | | bardage simple peau |
| R(i) : Résistance Structure(min) | | 120 | | 120 |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | | 120 | | 120 |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | | 120 | | 120 |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | | 120 | | 120 |
| Largeur (m) | | 10,0 | | 48,0 |
| Hauteur (m) | | 5,5 | | 5,5 |
| | | <i>Partie en bas à droite</i> | | <i>Partie en bas à droite</i> |
| Matériau | | Panneaux sandwich-polyurethane | | bardage simple peau |
| R(i) : Résistance Structure(min) | | 60 | | 120 |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | | 0 | | 120 |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | | 0 | | 120 |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | | 0 | | 120 |
| Largeur (m) | | 38,0 | | 0,0 |
| Hauteur (m) | | 5,5 | | 5,5 |

Stockage de la cellule : SEC

Nombre de niveaux **5**
Mode de stockage **Rack**

Dimensions

Longueur de stockage **63,6** m
Déport latéral a **0,2** m
Déport latéral b **0,2** m
Longueur de préparation A **0,2** m
Longueur de préparation B **0,2** m
Hauteur maximum de stockage **12,4** m
Hauteur du canton **1,0** m
Ecart entre le haut du stockage et le canton **2,9** m



Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**
Nombre de double racks **5**
Largeur d'un double rack **2,4** m
Nombre de racks simples **2**
Largeur d'un rack simple **1,2** m
Largeur des allées entre les racks **5,5** m



Palette type de la cellule SEC

Dimensions Palette

Longueur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
Largeur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
Hauteur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
Volume de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
Nom de la palette : **Palette type 1510** Poids total de la palette : **Par défaut**

Composition de la Palette (Masse en kg)

| NC | NC | NC | NC | NC | NC | NC |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| NC | NC | NC | NC | NC | NC | NC |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

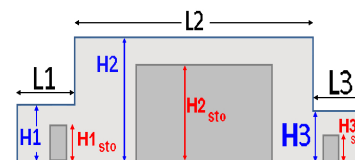
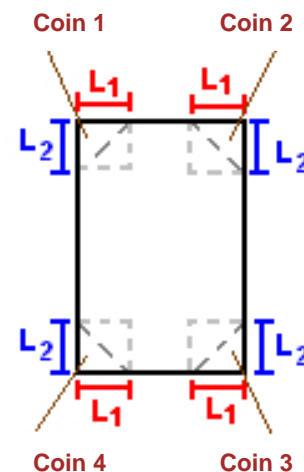
| NC | NC | NC | NC |
|-----|-----|-----|-----|
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette : **45,0** min
Puissance dégagée par la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
Rappel : les dimensions standards d'une Palette type 1510 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 kW

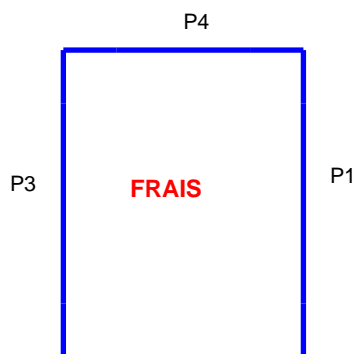
I. **DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8 m****Géométrie Cellule2**

| Nom de la Cellule :FRAIS | | | |
|------------------------------------|-------------|--------|-----|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 76,7 | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 37,7 | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 16,3 | |
| Coin 1 | non tronqué | L1 (m) | 0,0 |
| | | L2 (m) | 0,0 |
| Coin 2 | non tronqué | L1 (m) | 0,0 |
| | | L2 (m) | 0,0 |
| Coin 3 | non tronqué | L1 (m) | 0,0 |
| | | L2 (m) | 0,0 |
| Coin 4 | non tronqué | L1 (m) | 0,0 |
| | | L2 (m) | 0,0 |
| Hauteur complexe | | | |
| | 1 | 2 | 3 |
| L (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| H (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| H sto (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

**Toiture**

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 60 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 60 |
| Matériaux constituant la couverture | metallique multicouches |
| Nombre d'exutoires | 0 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

Parois de la cellule : FRAIS



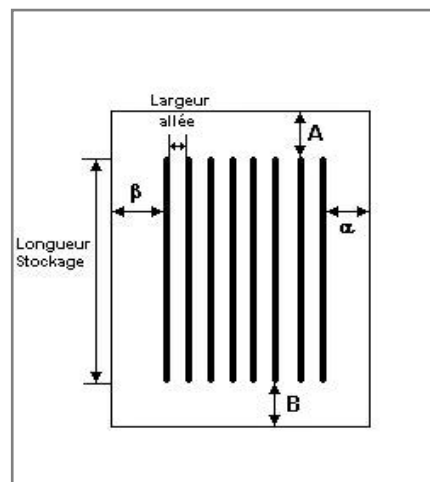
| | Paroi P1 | Paroi P2 | Paroi P3 | Paroi P4 |
|--|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Composantes de la Paroi | Monocomposante | Multicomposante | Monocomposante | Monocomposante |
| Structure Support | Poteau beton | Poteau beton | Poteau beton | Poteau beton |
| Nombre de Portes de quais | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Largeur des portes (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Hauteur des portes (m) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | <i>Un seul type de paroi</i> | <i>Partie en haut à gauche</i> | <i>Un seul type de paroi</i> | <i>Un seul type de paroi</i> |
| Matériau | Panneaux sandwich-polyurethane | Panneaux sandwich-polyurethane | Panneaux sandwich-laine de roche | Panneaux sandwich-laine de roche |
| R(i) : Résistance Structure(min) | 60 | 60 | 120 | 120 |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | 0 | 0 | 120 | 120 |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | 0 | 0 | 120 | 120 |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | 0 | 0 | 120 | 120 |
| Largeur (m) | | 37,7 | | |
| Hauteur (m) | | 10,8 | | |
| | | <i>Partie en haut à droite</i> | | |
| Matériau | | Panneaux sandwich-polyurethane | | |
| R(i) : Résistance Structure(min) | | 60 | | |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | | 0 | | |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | | 0 | | |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | | 0 | | |
| Largeur (m) | | 0,0 | | |
| Hauteur (m) | | 10,8 | | |
| | | <i>Partie en bas à gauche</i> | | |
| Matériau | | Parpaings/Briques | | |
| R(i) : Résistance Structure(min) | | 120 | | |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | | 120 | | |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | | 120 | | |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | | 120 | | |
| Largeur (m) | | 37,7 | | |
| Hauteur (m) | | 5,5 | | |
| | | <i>Partie en bas à droite</i> | | |
| Matériau | | Parpaings/Briques | | |
| R(i) : Résistance Structure(min) | | 120 | | |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | | 120 | | |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | | 120 | | |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | | 120 | | |
| Largeur (m) | | 0,0 | | |
| Hauteur (m) | | 5,5 | | |

Stockage de la cellule : FRAIS

Nombre de niveaux **5**
Mode de stockage **Rack**

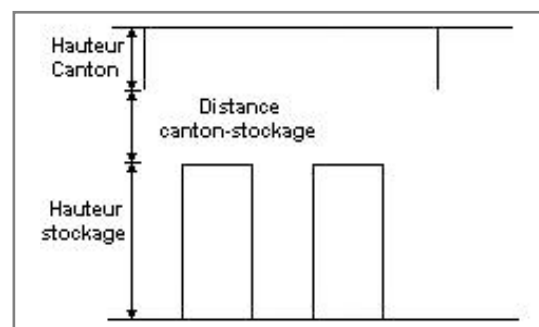
Dimensions

Longueur de stockage **70,0 m**
Déport latéral a **0,2 m**
Déport latéral b **0,2 m**
Longueur de préparation A **6,5 m**
Longueur de préparation B **0,2 m**
Hauteur maximum de stockage **12,4 m**
Hauteur du canton **0,0 m**
Ecart entre le haut du stockage et le canton **3,9 m**



Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**
Nombre de double racks **5**
Largeur d'un double rack **2,4 m**
Nombre de racks simples **2**
Largeur d'un rack simple **1,2 m**
Largeur des allées entre les racks **3,8 m**



Palette type de la cellule FRAIS

Dimensions Palette

Longueur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
Largeur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
Hauteur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
Volume de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Nom de la palette : **Palette type 1511**

Poids total de la palette : **Par défaut**

Composition de la Palette (Masse en kg)

| NC | NC | NC | NC | NC | NC | NC |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| NC | NC | NC | NC | NC | NC | NC |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| NC | NC | NC | NC |
|-----|-----|-----|-----|
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

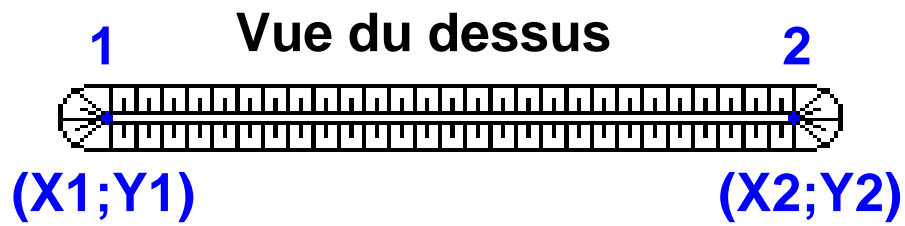
Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette : **45,0 min**

Puissance dégagée par la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Rappel : les dimensions standards d'une Palette type 1511 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1300,0 kW

Merlons



| Merlon n° | Hauteur (m) | Coordonnées du premier point | | Coordonnées du deuxième point | |
|-----------|-------------|------------------------------|--------|-------------------------------|--------|
| | | X1 (m) | Y1 (m) | X2 (m) | Y2 (m) |
| 1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 11 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 12 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 13 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 14 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 15 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 16 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 18 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 19 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 20 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

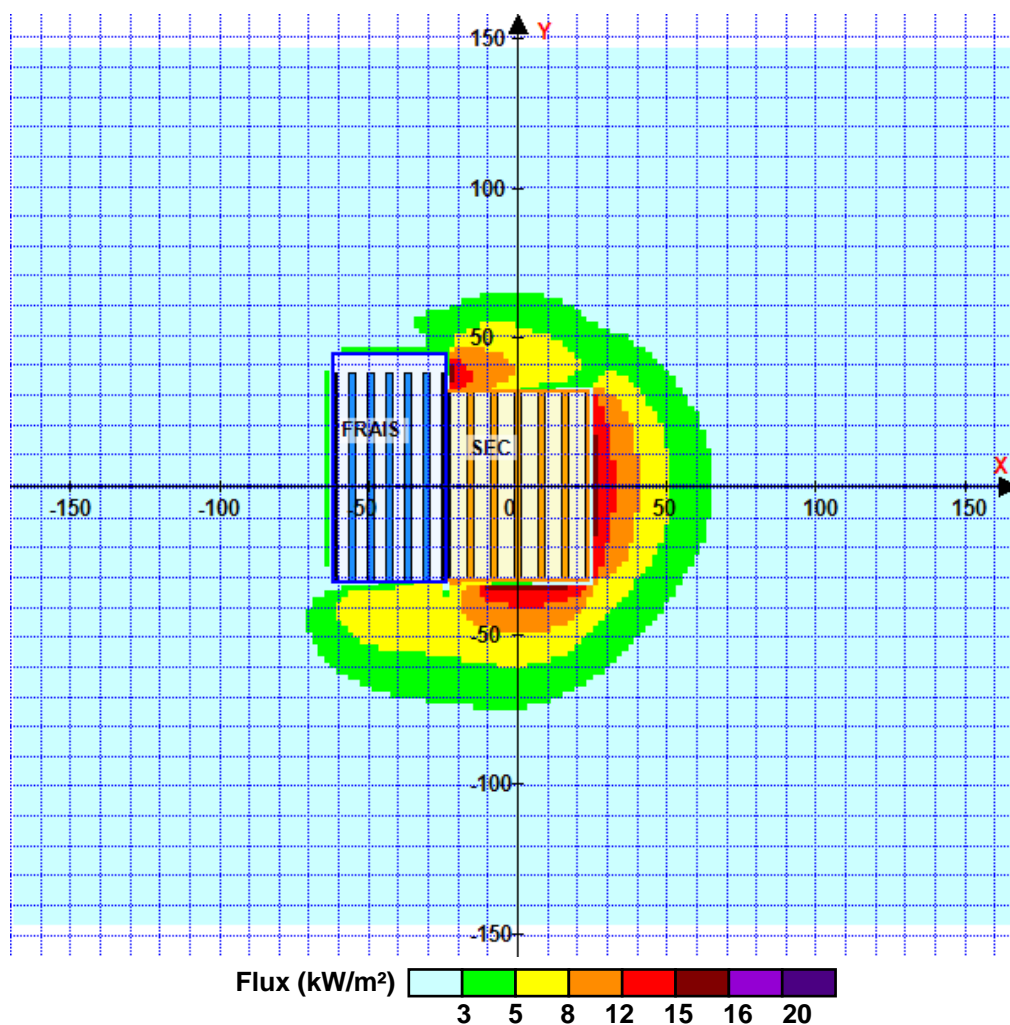
II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : SEC

Durée de l'incendie dans la cellule : SEC 141,0 min

Durée de l'incendie dans la cellule : FRAIS 155,0 min

Distance d'effets des flux maximum



Avertissement: Dans le cas d'un scénario de propagation, l'interface de calcul Flumilog ne vérifie pas la cohérence entre les saisies des caractéristiques des parois de chaque cellule et la saisie de tenue au feu des parois séparatives indiquée en page 2 de la note de calcul.

Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.