

Logiciel Balcon V1.1

Installation :

Il faut décompresser l'archive « instbalcon.zip » dans un répertoire nommé « c:\ba\balcon » et créer le lien à l'endroit qui vous convient. Si vous ne connaissez pas la procédure veuillez vous reporter sur le manuel de votre Windows préféré.

Utilisation du logiciel :

Avant toute chose, il est indispensable de procéder au chargement du balcon de manière très rigoureuse en vérifiant bien les valeurs en veillant de ne pas oublier dans charges. Le moment maxi peut varier du simple au double et avoir de lourdes conséquences sur les armatures.

Lors du lancement du logiciel, voici ce que vous allez avoir :

Balcon V1.1

Charges réparties en daN/m²
Charges permanentes (G) : 220
Ajouter poids du balcon (daN/m)
Charges d'exploitation (Q) : 350

Charge ponctuelle en daN
Charges permanentes (G) :
Charges d'exploitation (Q) :
Distance à l'appui (px) :

Moment en daN.m
Moment : 100
Présence d'un garde-corps

Béton
B25

Conditions de fissuration
1... Non préjudiciable

Colfrage (en cm)
Libellé : Balcon 1
Longueur (L) : 200
Largeur de l'appui (e) : 20
Épaisseur à l'appui (e1) : 20
Épaisseur au nez (e2) : 18

Armatures
Limite élastique Fe : 500
Enrobage des aciers : 3
 Treillis soudés
 Barres HA
Console entre deux murs

Resultats
Moment **4309 daN.m**
Armatures

Section aciers hauts : 6,17 cm ² /m	6 Ha12 pm-e=17 (6,79 cm ² /m)
Répartition : 1,54 cm ² /m	4 Ha8 pm-e=25 (2,01 cm ² /m)
Anti-fissuration (section balcon) : 6,41 cm ²	5 Ha10 pm-e=20 (3,93 cm ² /m)

Remplissez un à un tous les champs et respectant bien les unités.

Toutes les unités métriques seront exprimées en cm, les charges réparties en daN/m (G et Q), les charges ponctuelles en daN et le moment en daN/m.

Choisir les conditions de fissurations (non préjudiciable par défaut) selon les trois cas suivants:

- non préjudiciable
- préjudiciable
- très préjudiciable

La limite élastique de l'acier, pour les utilisateurs Français, ne doit pas être modifiée. Pour les autres il faut vérifier.

On choisit le type d'acier que l'on veut utiliser si nécessaire.

Cliquez sur le bouton matérialisé par une calculatrice et choisissez les armatures dans chaque liste déroulante.

Le deuxième bouton sert à dessiner le balcon . Attention, le dessin sera imprimé sur l'imprimante choisie par défaut. S'il n'y a pas d'imprimante, le logiciel plante.

Le premier bouton permet de rediger une note de calcul sur papier.

Le chargement :

Les charges réparties :

Lors de la saisie des charges permanentes, il conviendra de préciser seulement le poids des revêtements de sols ou toutes autres charges permanentes sans le poids propre du balcon.

Si vous décidez d'intégrer le poids propre du balcon, il faudra désactiver la case «*ajouter poids du balcon* ».

Pour les surcharges d'exploitations, la valeur ne doit en aucun cas être inférieure à 350 daN/m². La valeur par défaut sera rarement modifiée.

Les charges ponctuelles :

Si le cas se présente, il faut être très précis sur les valeurs saisies car cela peut avoir une incidence très importante sur la section d'aciers calculées (peut varier du simple au double...).

S'il s'agit d'un garde corps quelconque, il est indispensable de cocher la case «*présence d'un garde corps* » dans la partie qui concerne le moment.

Le moment :

Il est possible de saisir un moment supplémentaire indépendant du moment calculé pour déterminer la section d'aciers nécessaire à ce balcon. Cette valeur cumulera celle du moment calculé en fonction du chargement et du coffrage du balcon.

Les deux versions de ce logiciel :

Ce logiciel est disponible en deux versions.

La version d'essai qui se limite au poids propre du balcon ainsi que son coffrage.

La version complète qui permet l'accès à toutes les fonctions citées ci-dessus mais qui nécessite une contribution symbolique de 100€. Les utilisateurs intéressés par cette version me le font savoir par mail (coinduprojeteur@free.fr) en me précisant leur coordonnées et je répondrai en expliquant la marche à suivre.

L'auteur ne sera en aucun cas tenu responsable des désagréments que pourrait causer ce logiciel