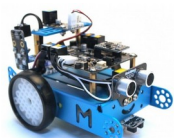




ASTECH



CONCOURS DE ROBOTIQUE PÉDAGOGIQUE ÉPREUVE COLLÈGES Année 2019



RÈGLEMENT PARCOURS PRÉPARÉ



Choupinette passionnée de robotique, habite une maison avec un grand jardin.

Choupinette est très sportive : pour s'entraîner elle se mesure avec Nestor au basket, au golf, au bowling et au tir à l'arc...

Choupinette va programmer Nestor, son petit robot, pour les activités sportives et pour qu'il s'occupe d'entretenir son jardin. Nestor va tondre la pelouse et évacuer le gazon.

Nestor, qui est très courtois saluera Choupinette à l'issue de ses activités (un tour complet devant sa programmatrice).

Nestor pourra prendre son temps et ne sera pas obligé de tout faire, chaque action réussie lui rapportera des points (pas d'épreuve chronométrée).



Nestor quittera la zone de départ et ira d'abord entraîner Choupinette dans ses activités sportives **puis** tondre et ramasser le gazon. Nestor est libre d'effectuer les activités sportives dans l'ordre de son choix.

- **tir à l'arc** : placer les 3 flèches (plot P.V.C. de diamètre 20mm et hauteur 40 mm) dans la cible ; 6 points par flèche dans la zone jaune, 4 points dans la zone rouge, 2 points dans la zone bleue. En tir à l'arc les cordons sont favorables... Attention les plots doivent rester debout sur la cible.

- **basket** : placer le ballon dans le panier rapporte 2 points. Le ballon est une balle de tennis de table, présente au départ sur Nestor, une pièce de fixation de la balle est à inventer...

- **Golf** : mettre les balles dans les trous permet de gagner 2 points par trou.

- **Bowling** : chaque quille (plot P. V. C. diamètre 10 hauteur 30 mm) renversée par la boule (balle de golf) gagne 2 points.

- **Tonte du gazon** : Chaque brin de gazon (plot P. V. C. diamètre 10 mm, hauteur 30mm) mis dans les composteurs rapporte 2 points (il faut mettre du gazon dans les 3 : le volume d'un composteur ne permet pas de stocker tout le gazon !)...

- **Le salut** : un tour complet devant Choupinette créditera le score de 2 points : la politesse c'est important.

Les lignes sont là pour aider Nestor en cas de besoin, mais Nestor peut passer où bon lui semble...

Les concurrents disposent de 5 minutes pour effectuer plusieurs passages.

Seul le meilleur score sur la piste sera pris en compte pour le classement final

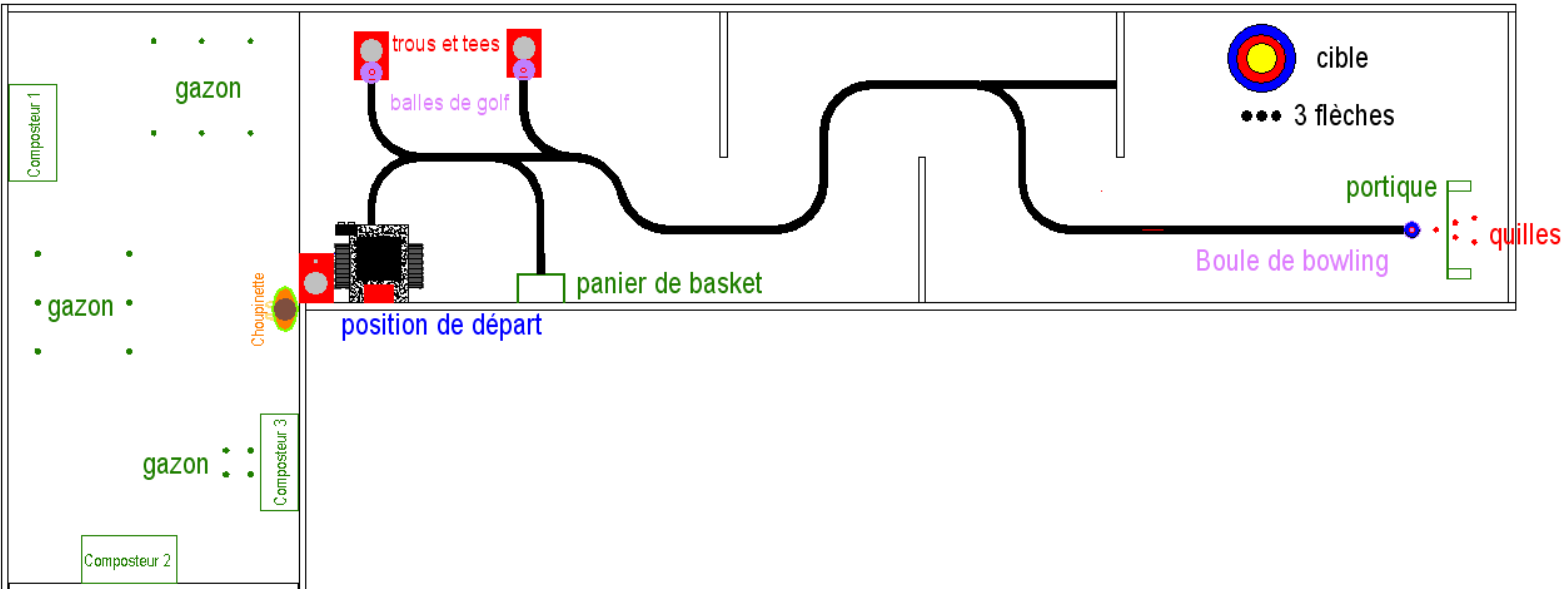
NB. les membres du jury sont les seuls à autoriser un nouveau

départ en cas d'échec d'un passage.

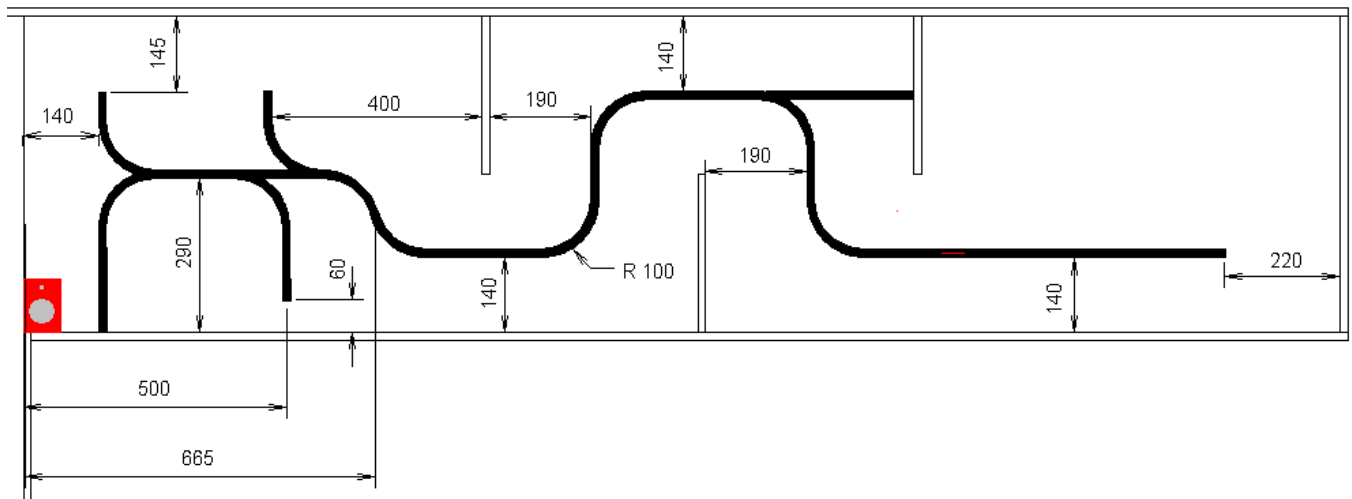
Nestor sera un robot du commerce, de la marque de votre choix, autonome. Quelques pièces supplémentaires pourront être réalisées à votre convenance : usinées ou imprimées en 3D.

Nestor portera de manière très visible le nom de son collègue et le numéro de son équipe.

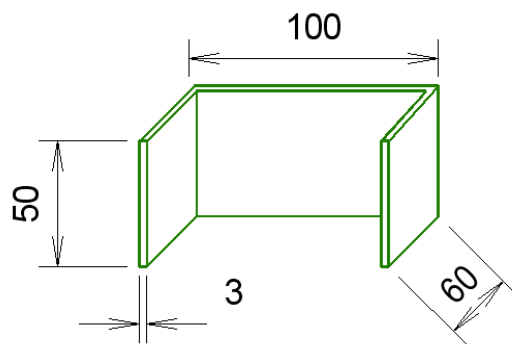
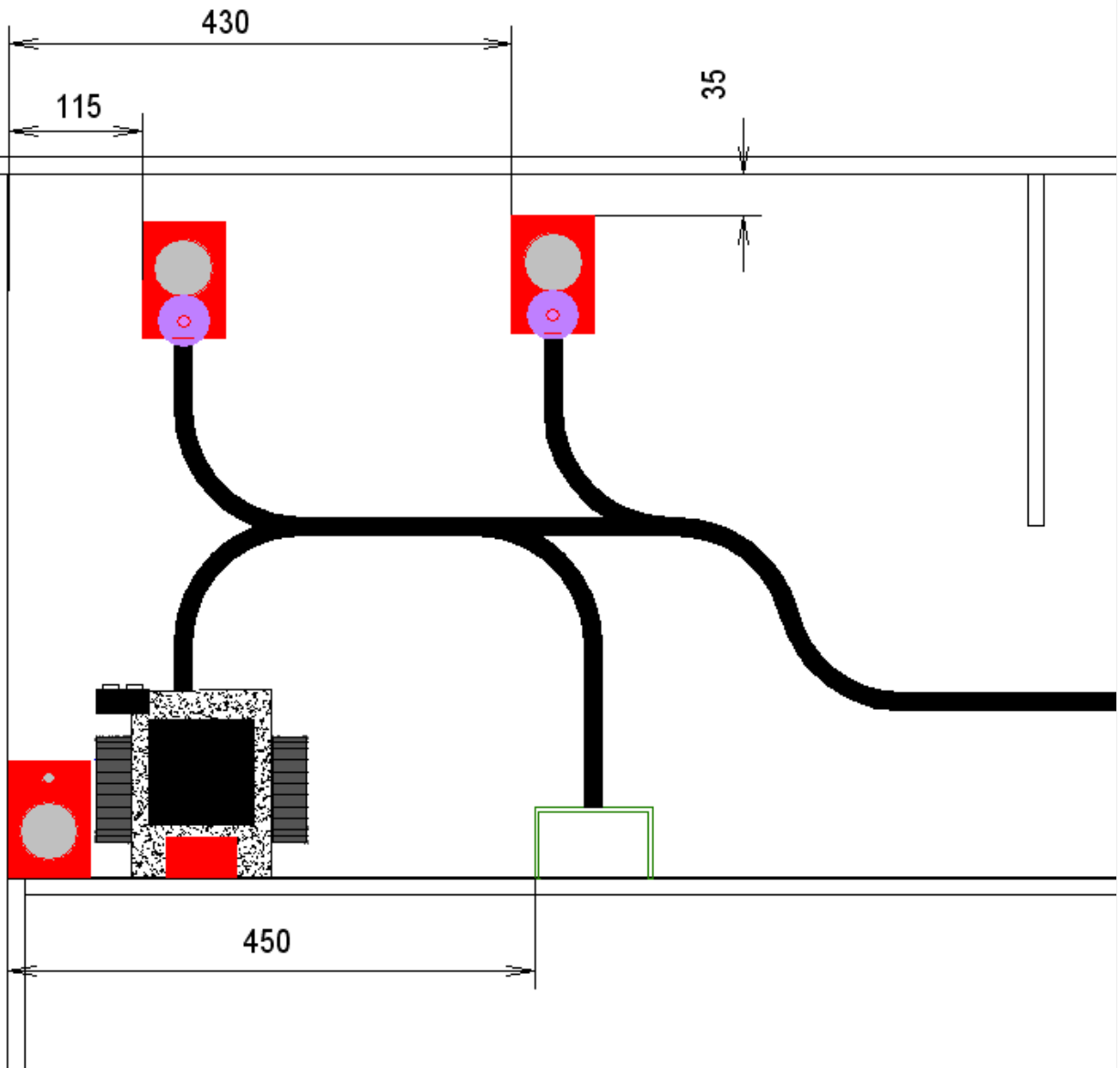
Parcours complet



Ligne noire (largeur 15 mm)

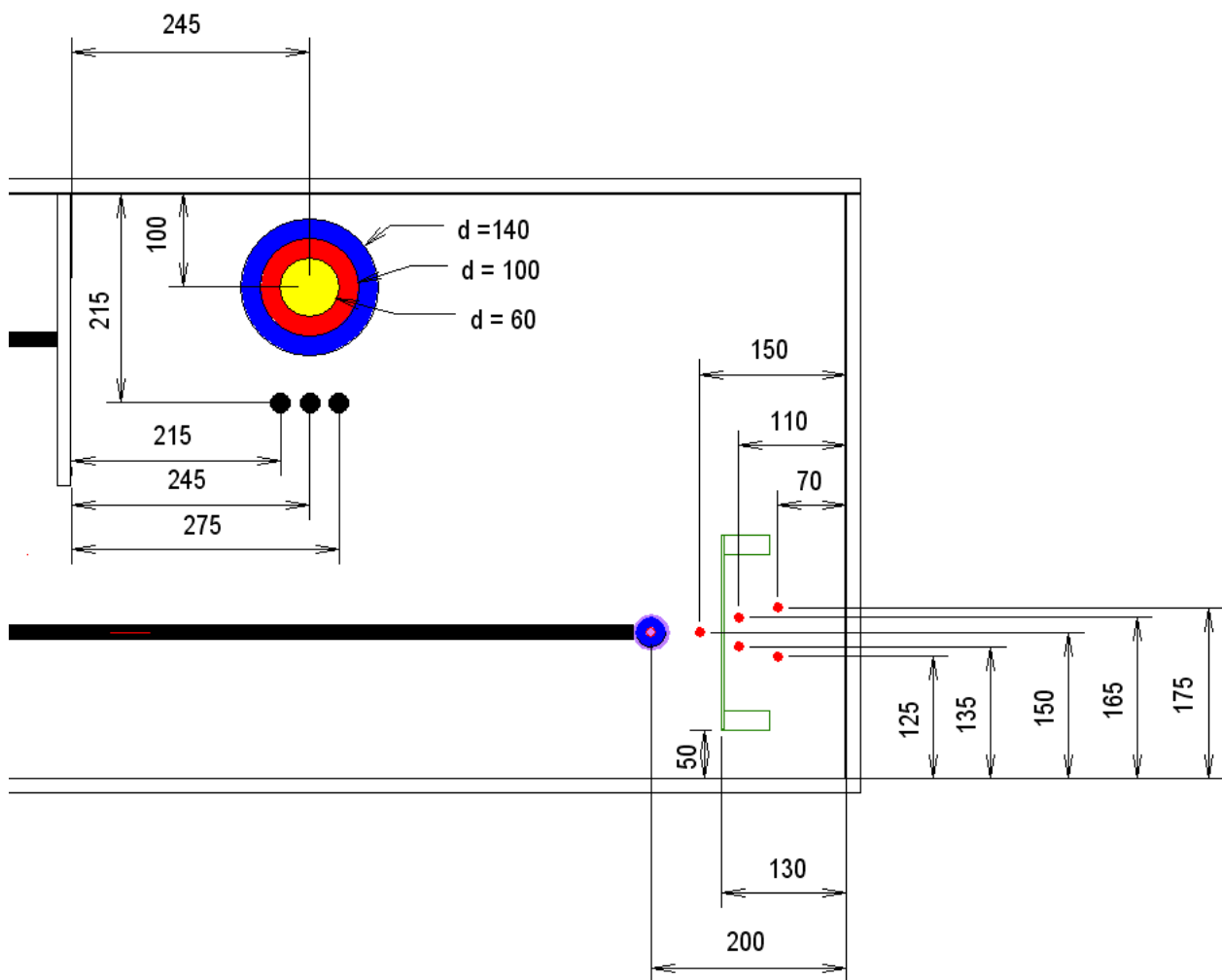


Golf et basket



panier de basket

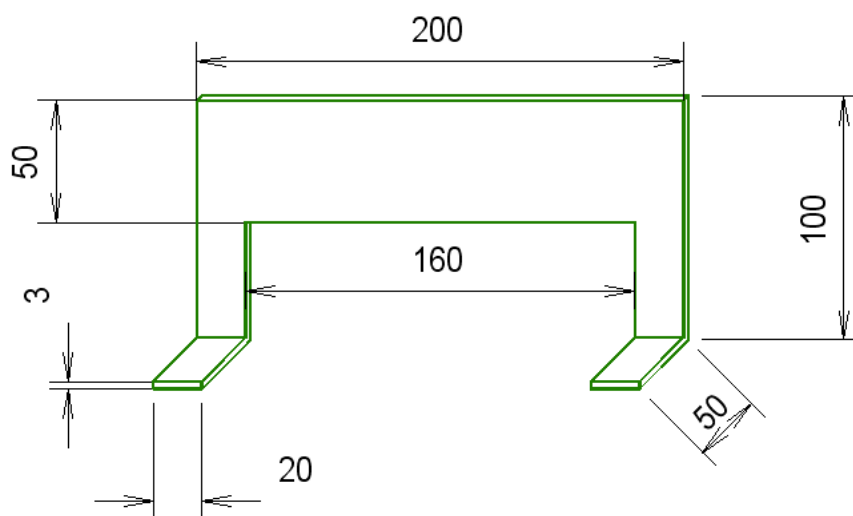
Tir à l'arc et bowling



Le support de boule sera un disque de diamètre 30 mm percé à 10 mm, d'une épaisseur de

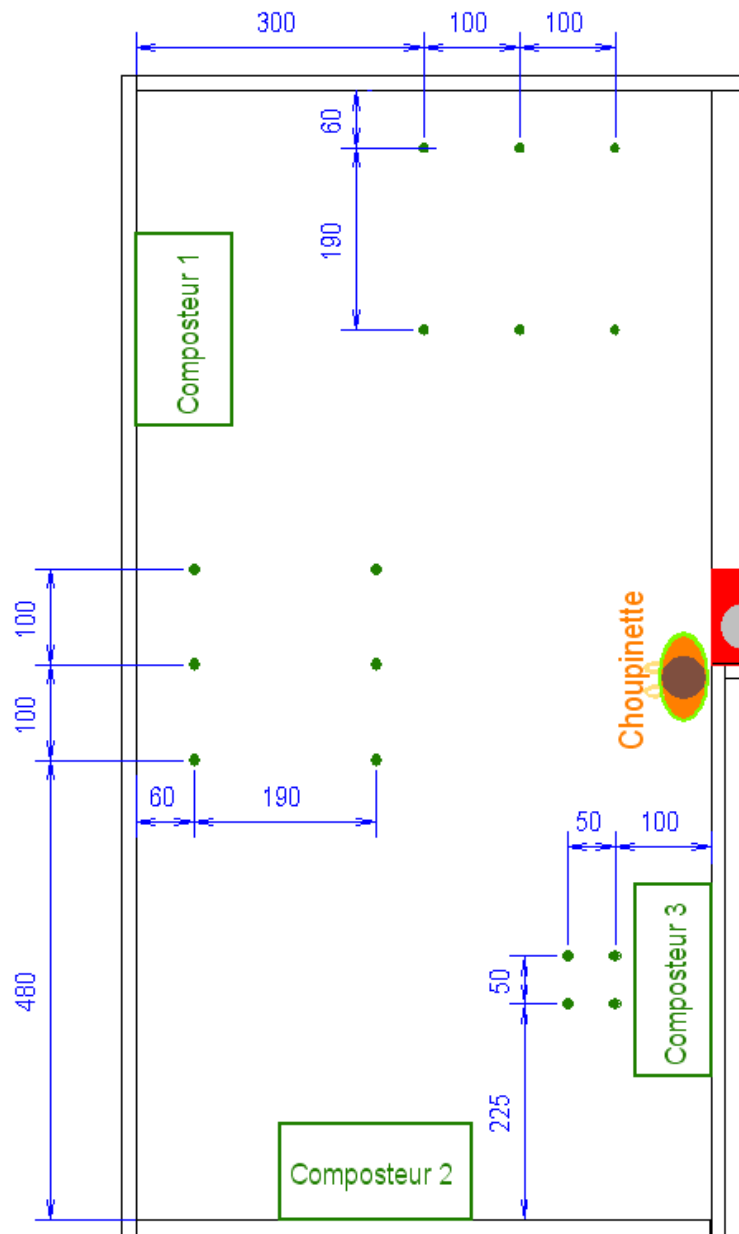
2 mm

Portique pour le bowling

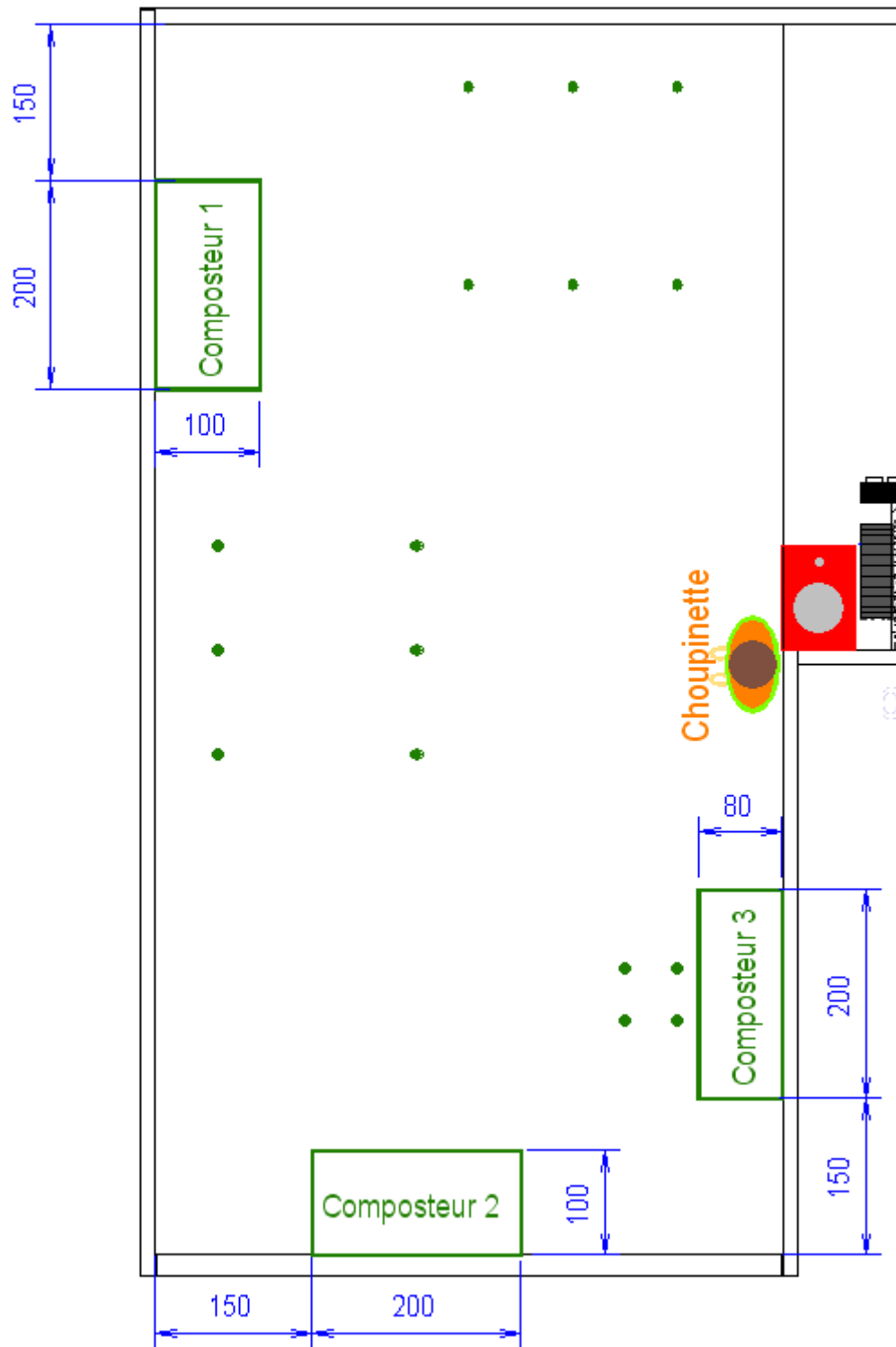


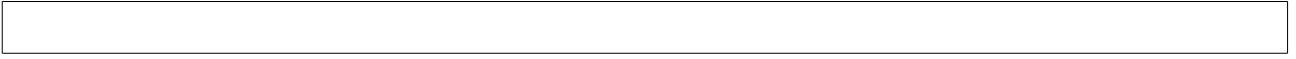
portique

Le jardin

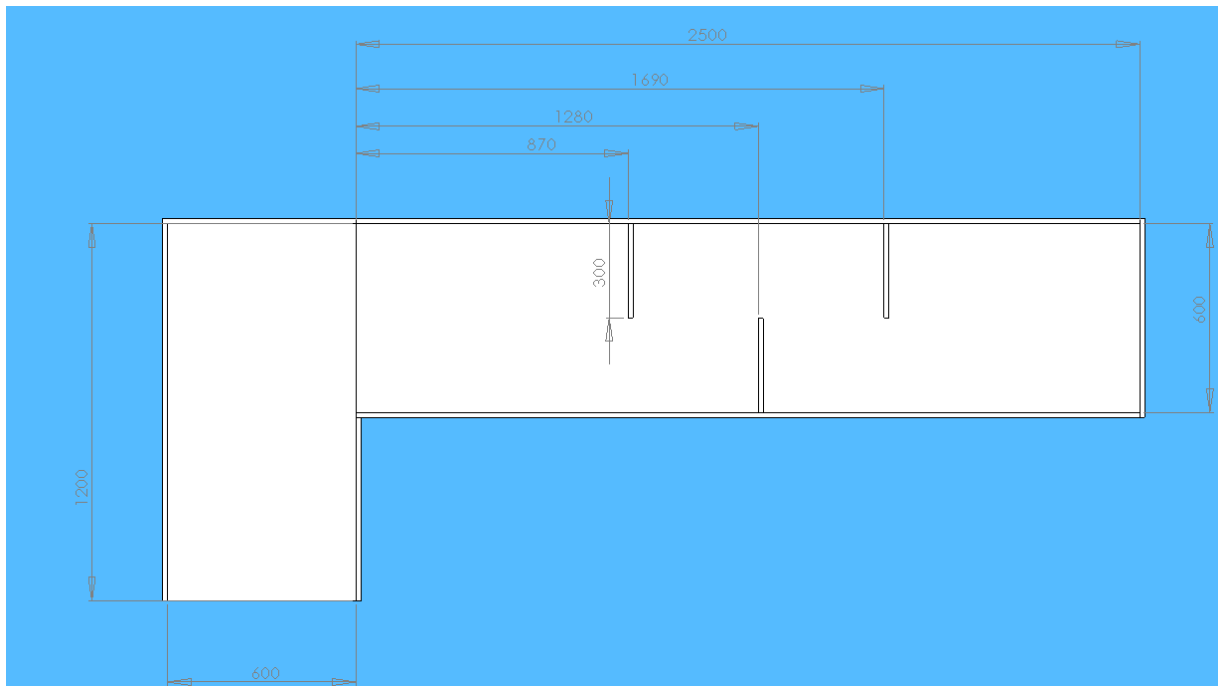


Le jardin

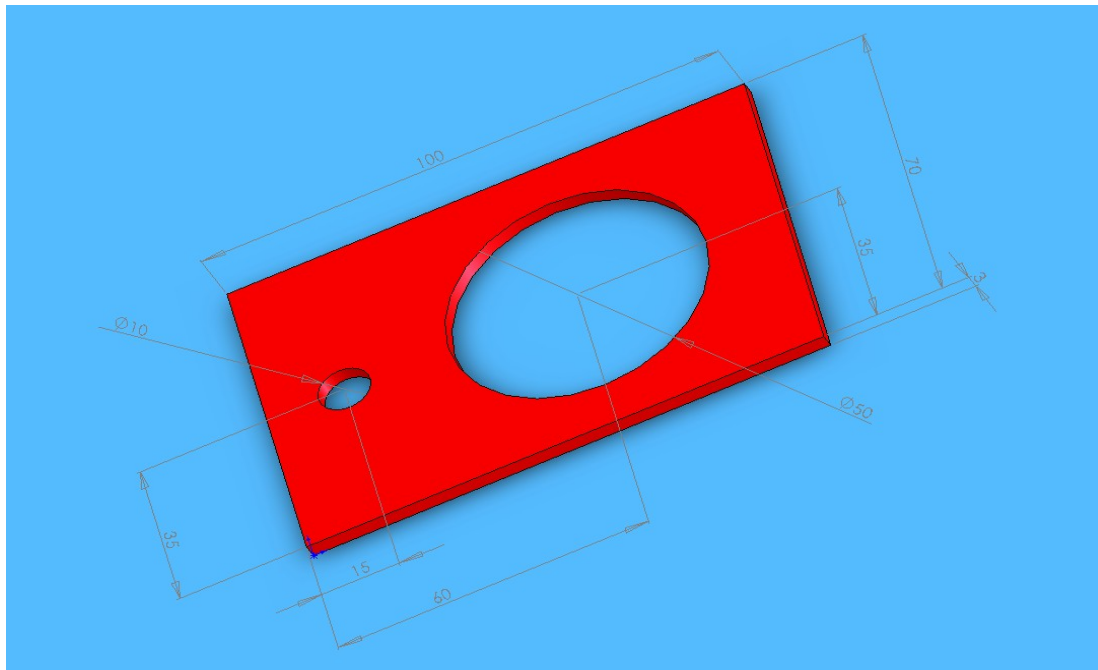




La piste (inchangée)



Trou et tee (inchangés)



Bon travail, passez de bons moments en compagnie de Nestor !