TP 04 ESQUISSE 3D

الهدف :

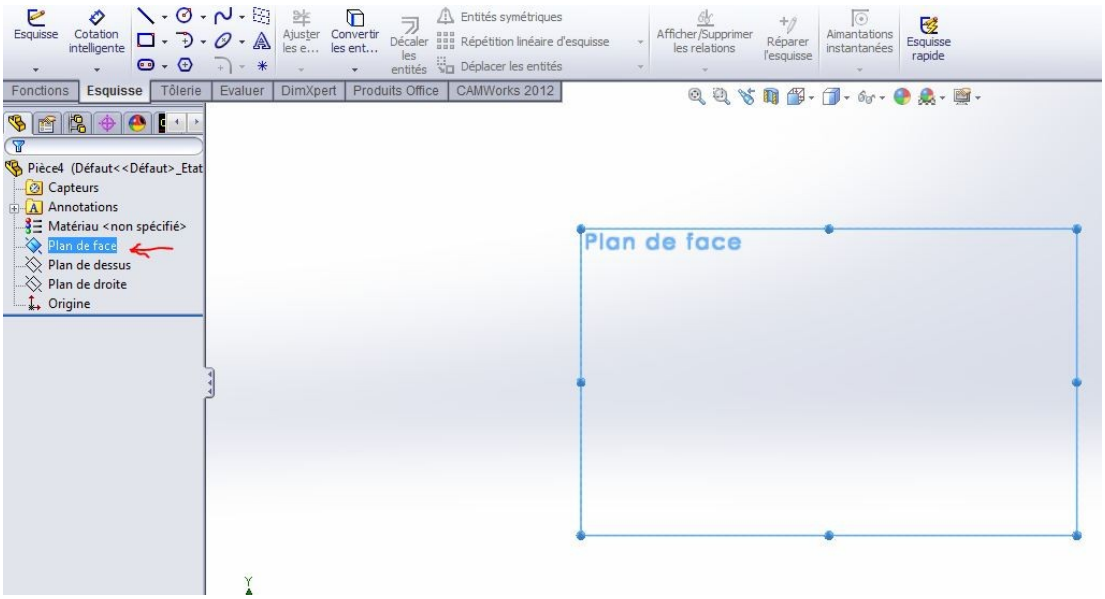
- استعمال الادات Esquisse 3D لرسم الاجسام المعقدة الناتجة عن تمديد مساحة وفق مسار محدد

- استعمال الادات Bossage/Base balayé للحصول على الجسم

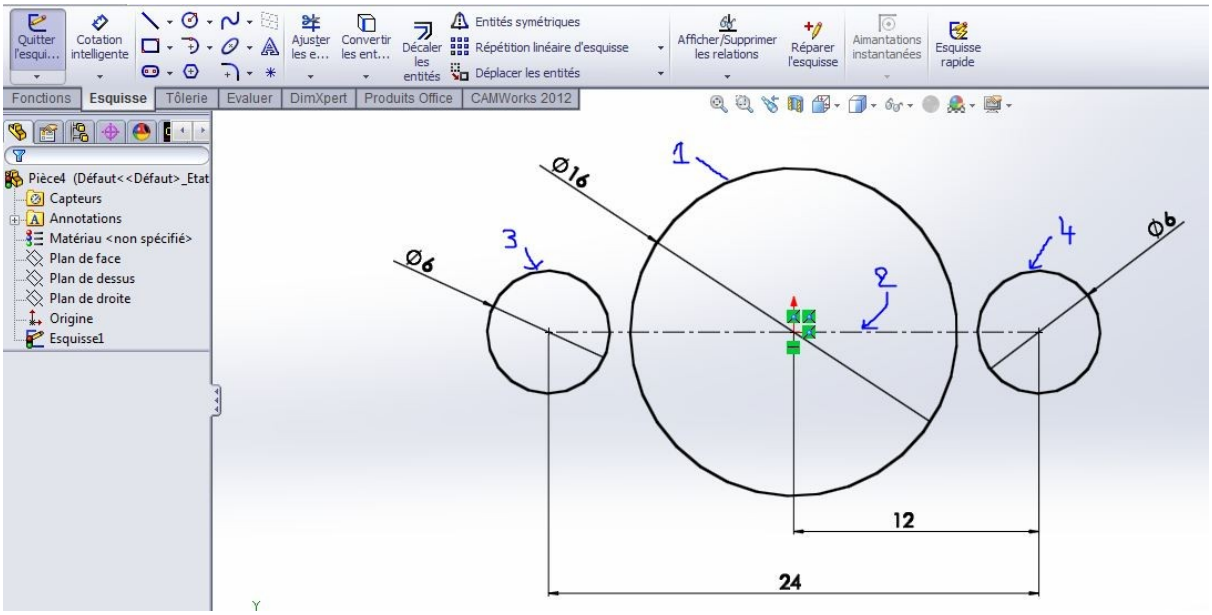
مراحل الرسم :

اولا: رسم مقطع الجسم المراد الحصول عليه

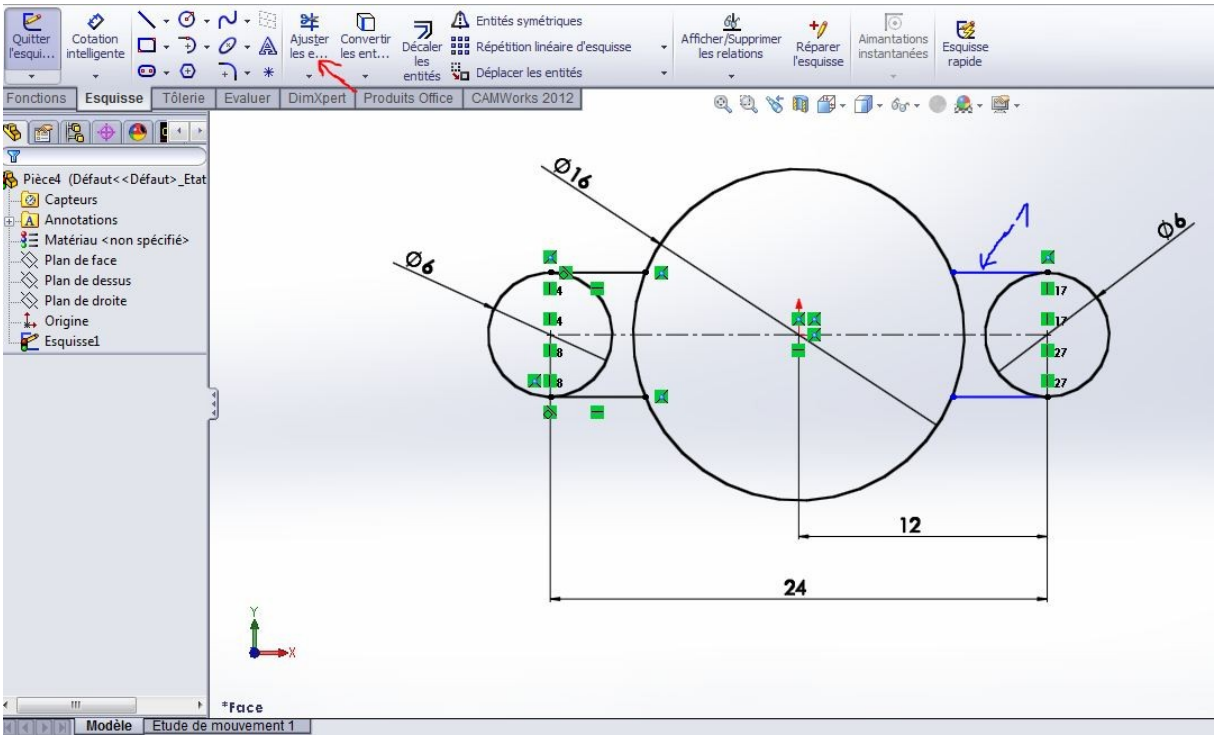
- بعد فتح البرنامج Solidworks و اختيار انشاء قطعة جديدة يتم اختيار المستوي الامامي plan de face للرسم



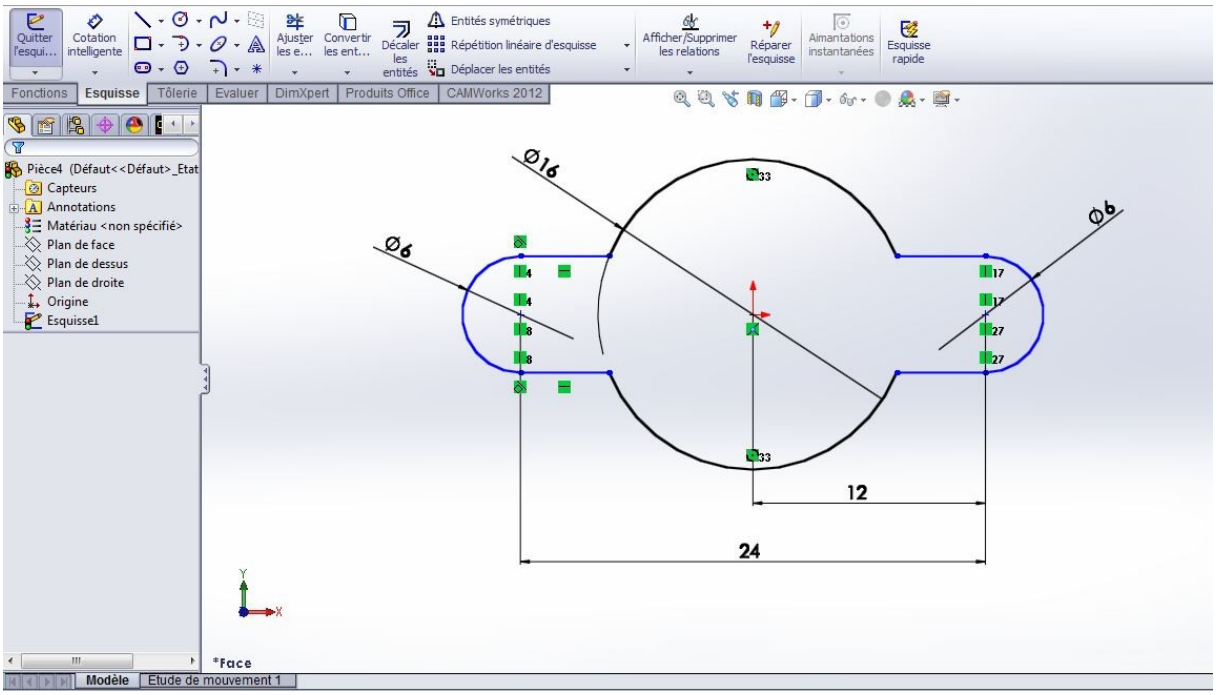
- رسم الأشكال الآتية بمقاييسها (كيفية الرسم قدمت في الأعمال التطبيقية السابقة). و لتجنب بعض التعقيدات للطلبة يرجى اخذ مبدا المعلم (ملون باللاحمر) كمركز للدئرة الكبيرة.

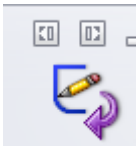


- توصيل الدوائر فيما بينها بواسطة خطوط افقية كما هو مبين في الشكل, و استعمال الاداة Ajuster les entitées

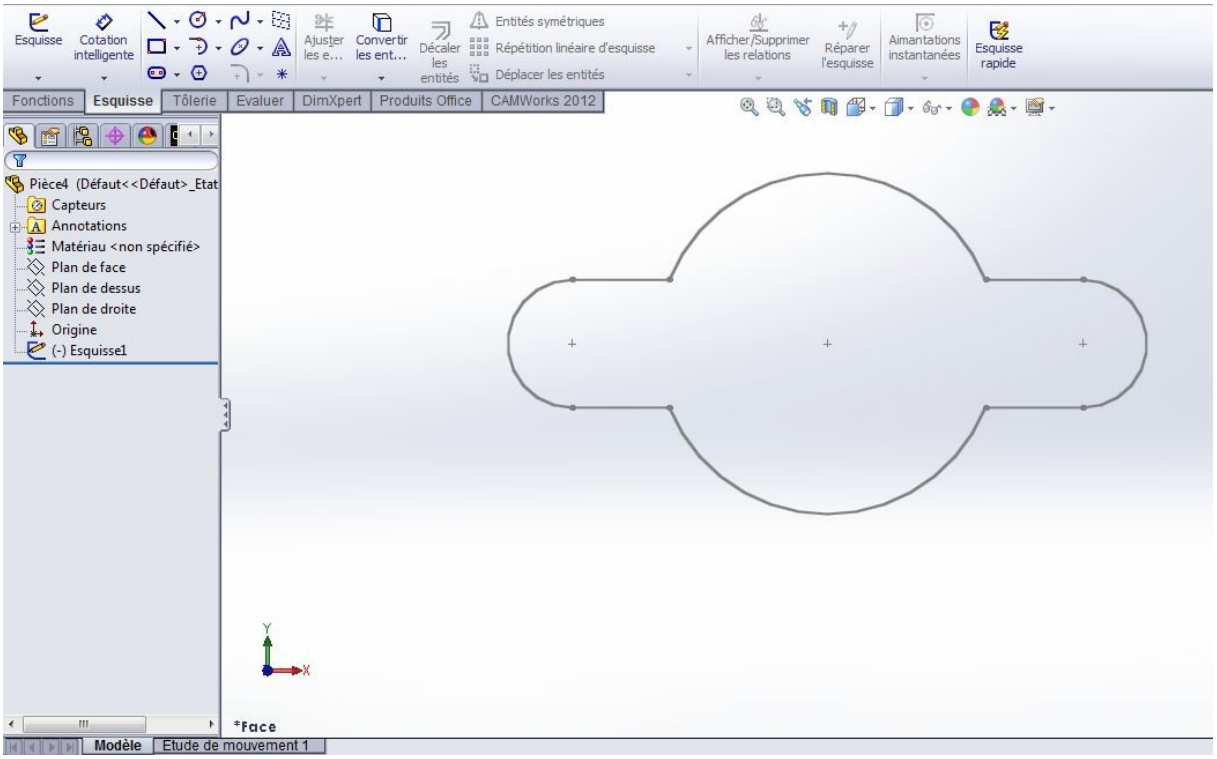


- بعد استعمال الاداة Ajuster les entitées نتحصل الشكل الاتي:



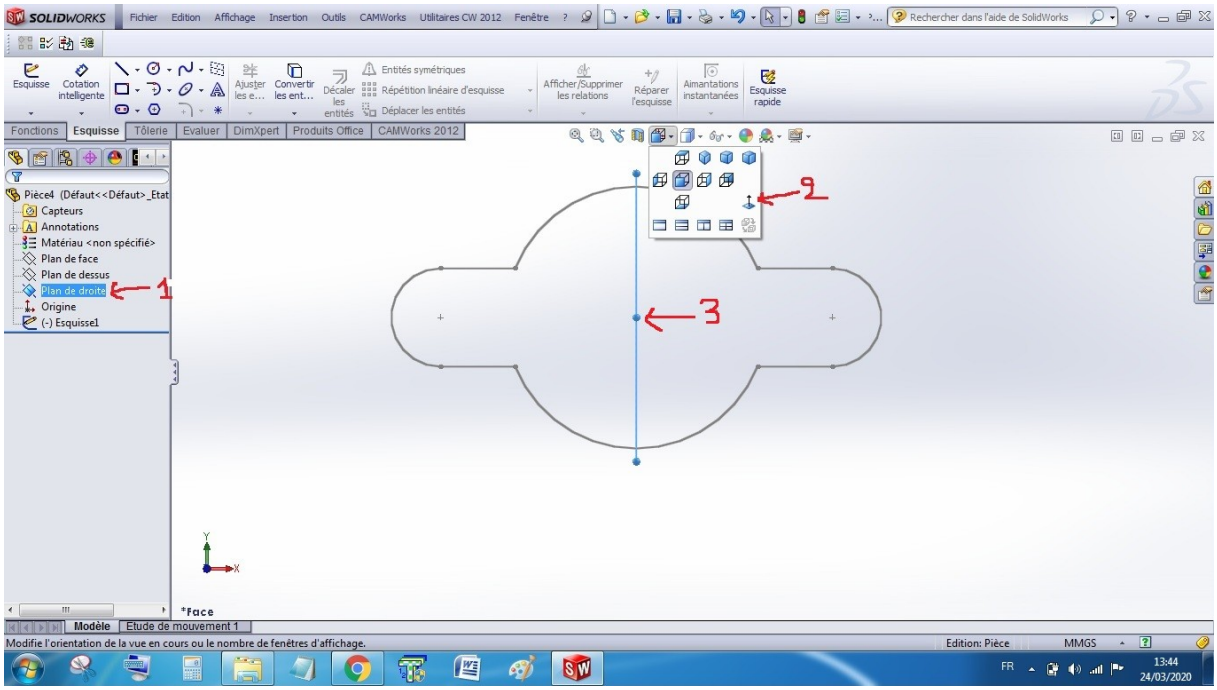


- الضغط على الموجودة على يمين شاشة العمل للخروج من الرسم. فيصبح لون الرسم رمادي.



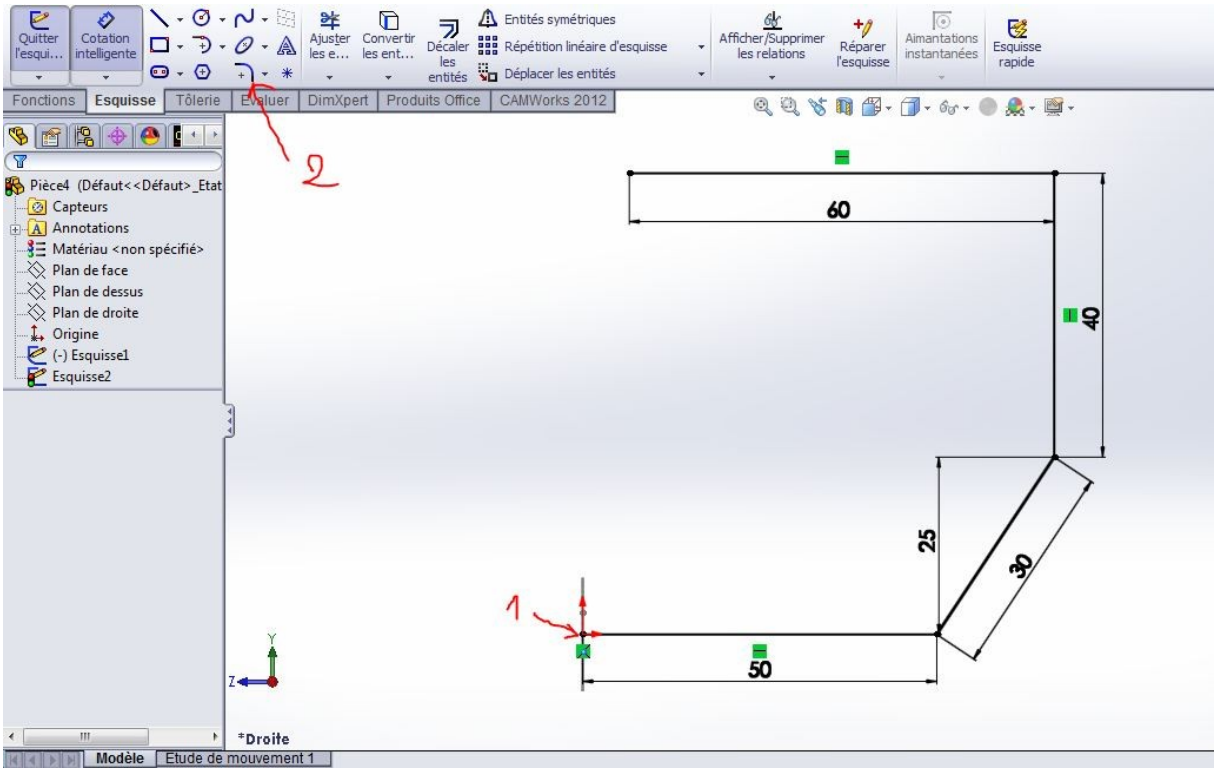
ثانيا : رسم المسار الذي سيتم وفقه تمديد المقطع

- في الجهة اليسرى اختر المستوي الايمن Plan de Droite --- 1
- تاكد بان المستوي يمر بمركز الدائرة الكبيرة المبينة برقم 3. لان مركز الدئرة سيكون مبدا انطلاق المسار
- اضغط على الخاصية Normal à المبينة برقم 2

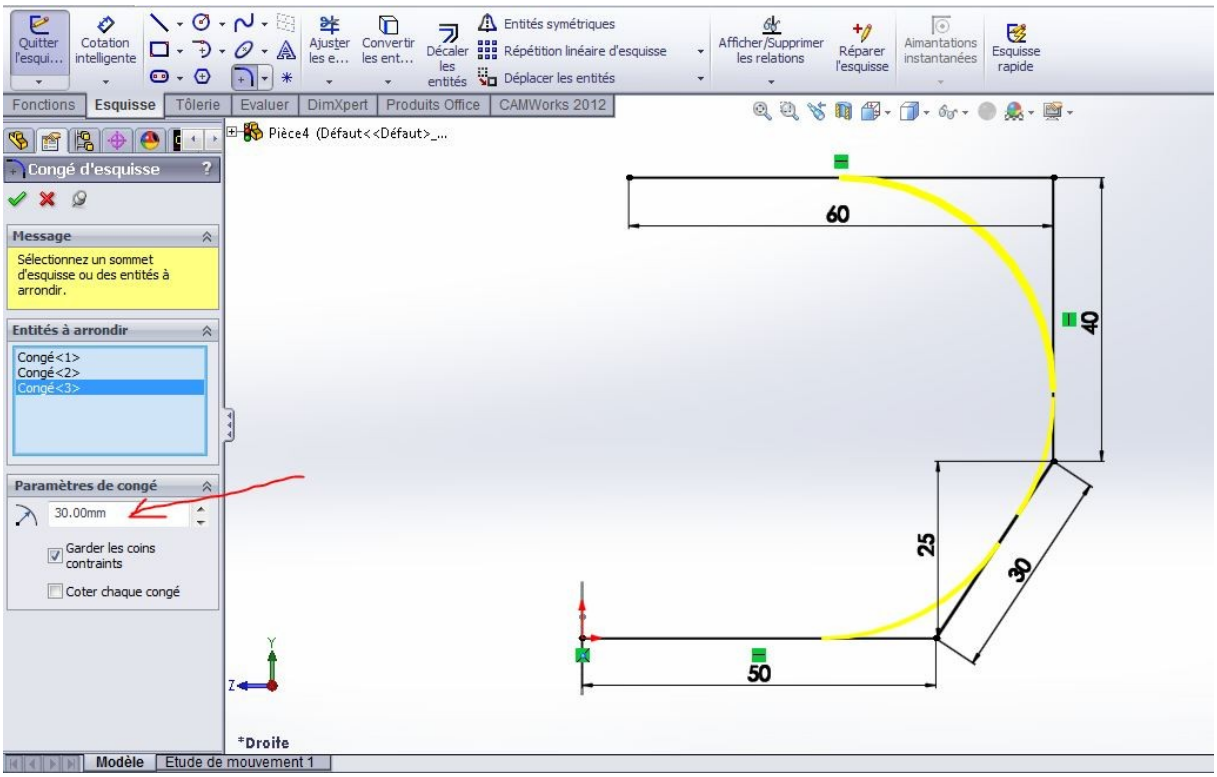


- ارسم المسار المبين في الشكل الأتي ثم

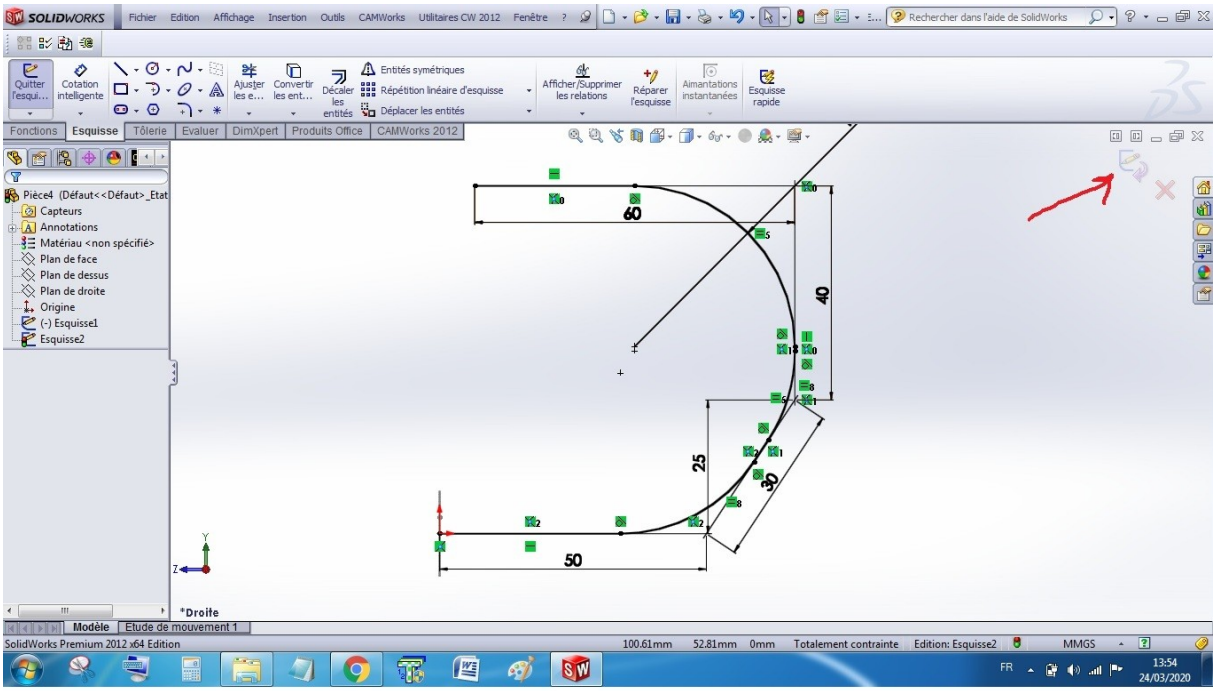
- استعمل الخاصية Congé d'esquisse المبينة برقم 2,

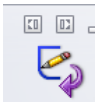


- - استعمل الخاصية Congé d'esquisse بنصف قطر يساوي 30 مم

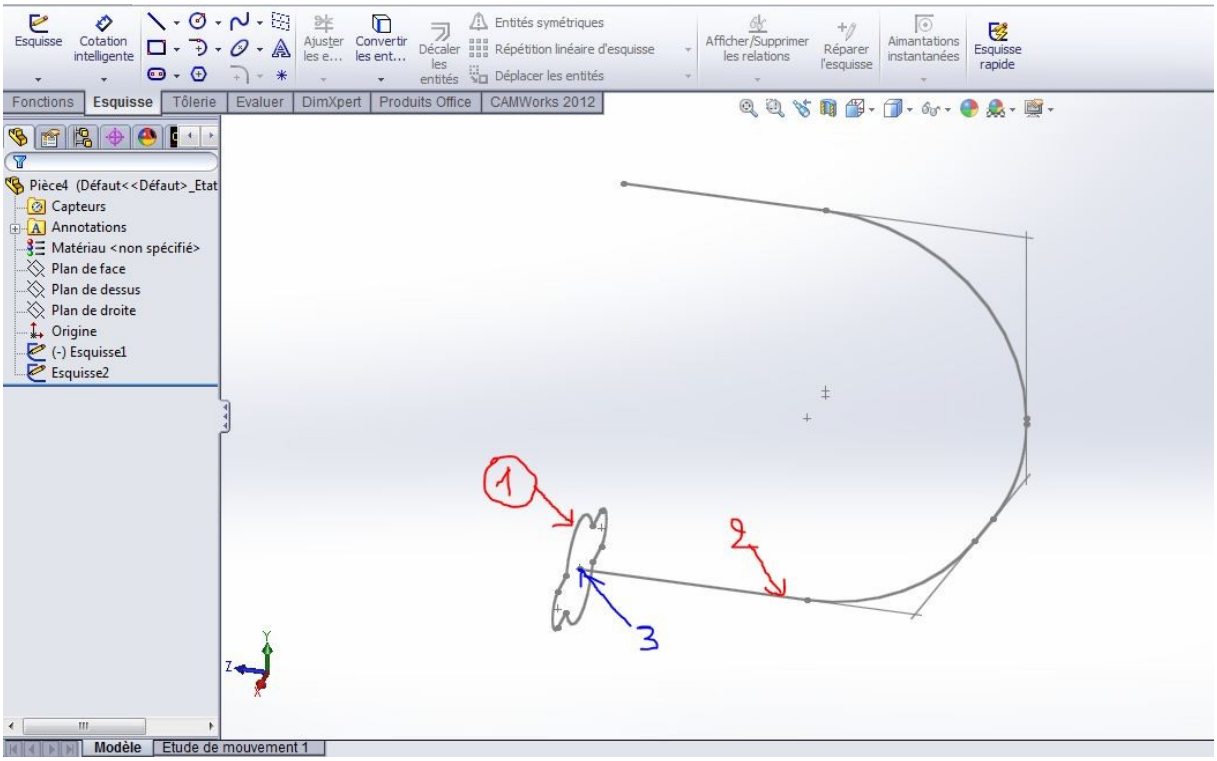


- بعد استعمال الخاصية Congé d'esquisse نحصل على الرسم التالي

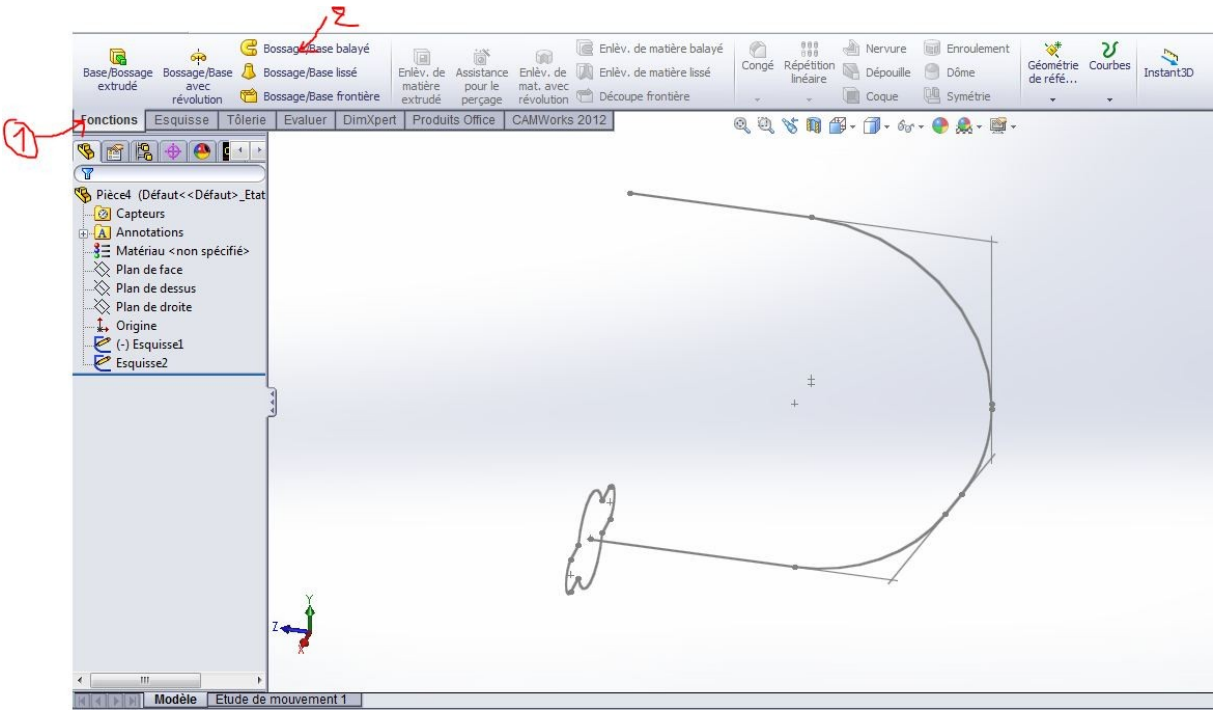


- الضغط على  الموجودة على يمين شاشة العمل للخروج من الرسم. فيصبح لون الرسم رمادي.

- نلاحظ ان المقطع رقم 1 يقع في مستوى و المار 2 يقع في مستوي اخر حيث مستوى المقطع يكون عمودي على مستوى المسار. كذلك نلاحظ ان بداية المسار 3 هي مركز الدائرة الكبيرة للمقطع. الان سنقوم بتمديد المساحة او المقطع 1 وفقا للمسار 2 للحصول على الجسم

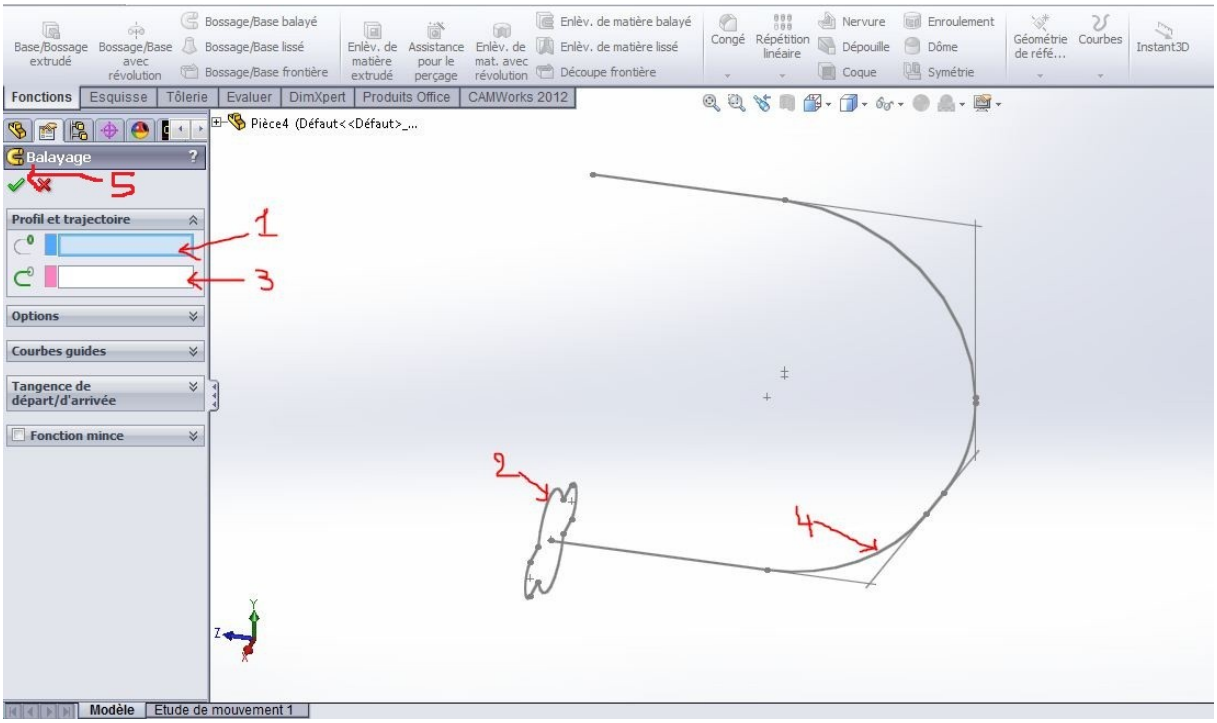


- لذلك نستعمل الاداة Bossage/Base balayé (المبينة برقم 2) الموجودة في النافذة Fonction (المبينة برقم 1)

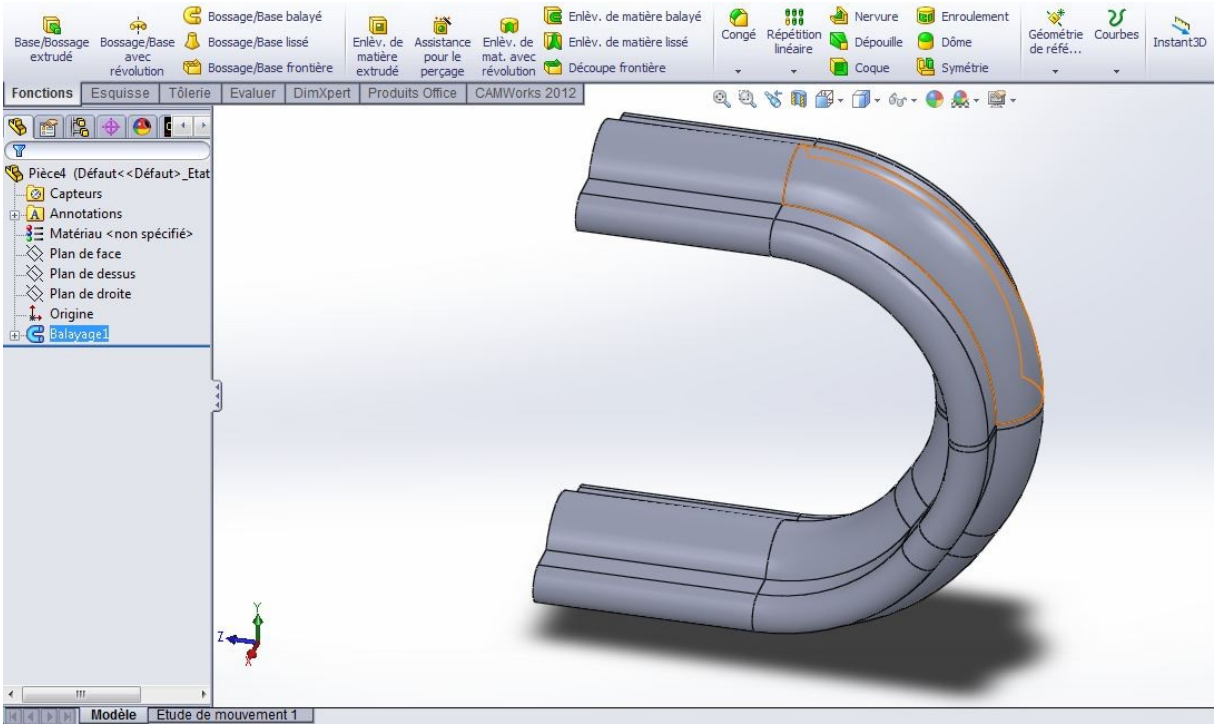


- عند الضغط على الأداة Bossage/Base balayé نحصل على النافذة المبية في الرسم على الجهة اليسرى

- نضغط على الرقم 1 لاختيار المقطع ثم نختار المقطع 2 ، بعدها نضغط على الرقم 3 لاختيار المسار 4 و نثبت الاجراء بالضغط على 5.



- نحصل على


Base/Bossage extrudé
Bossage/Base avec révolution
Bossage/Base balayé
Bossage/Base lissé
Bossage/Base frontière
Enlèv. de matière extrudé
Assistance pour le perçage
Enlèv. de mat. avec révolution
Enlèv. de matière balayé
Enlèv. de matière lissé
Découpe frontière
Congé
Répétition linéaire
Nervure
Dépouille
Coque
Enroulement
Dôme
Symétrie
Géométrie de réfé...
Courbes
Instant3D
Fonctions
Esquisse
Tôlerie
Evaluer
DimXpert
Produits Office
CAMWorks 2012
Pièce4 (Défaut<<Défaut>_Etat
Capteurs
Annotations
Matériau <non spécifié>
Plan de face
Plan de dessus
Plan de droite
Origine
Balayage1
Modèle
Etude de mouvement 1