

TUTO GEOREFERENCEMENT CARTE DE CO

Jérôme VIALARD – Novembre 2020

à partir de la Méthode de S. LEROY – Entraîneur National FFCO – Pôle Clermont-Ferrand

Si votre carte est au format image JPG, vous pouvez passer directement au 2, sinon la carte est au format pdf, commencez par le 1.

Si votre carte est au format IOF, assurez vous de bien posséder les droits avant de la rendre public.

1- Transformer un fichier pdf en fichier image (jpg)

Se connecter à <https://www.ilovepdf.com/fr>

Cliquer sur :

puis charger le document pdf souhaité :

Choisissez votre fichier pdf à partir de votre explorateur :

Nom	Modifié le	Type	Taille
VTTO	15/11/2017 21:14	Dossier de fichiers	
1-Cabrières-Mep 4000	17/06/2020 11:30	Fichier OCD	125 Ko
1-Cabrières-Mep 4000	30/04/2018 13:27	Adobe Acrobat D...	482 Ko

Le logiciel en ligne va alors transformer votre fichier pdf en fichier image :

OPTIONS PDF EN JPG

Cliquer sur Convertir en JPG

2- Géoréférencer la carte :

a- Ouvrir Visu-GPX

Se connecter à <https://www.visugpx.com>

Créer une trace



Visualiser une trace

Créer une trace

Chercher la zone qui vous intéresse, en zoomant avec votre souris :

VisuGPX

Visualiser une trace

Créer une trace

Rechercher une trace

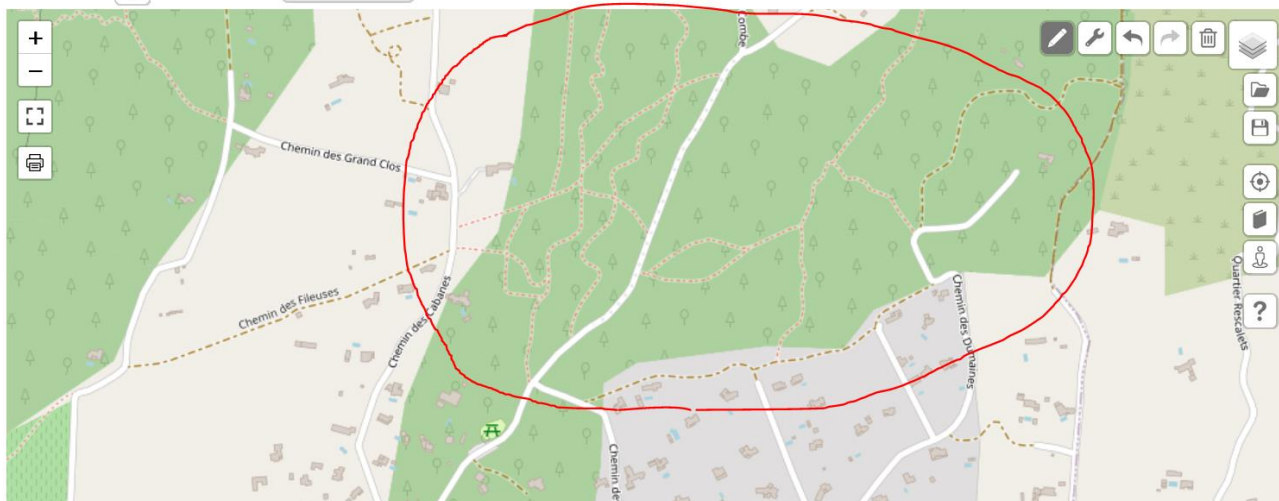
Récits

Fi



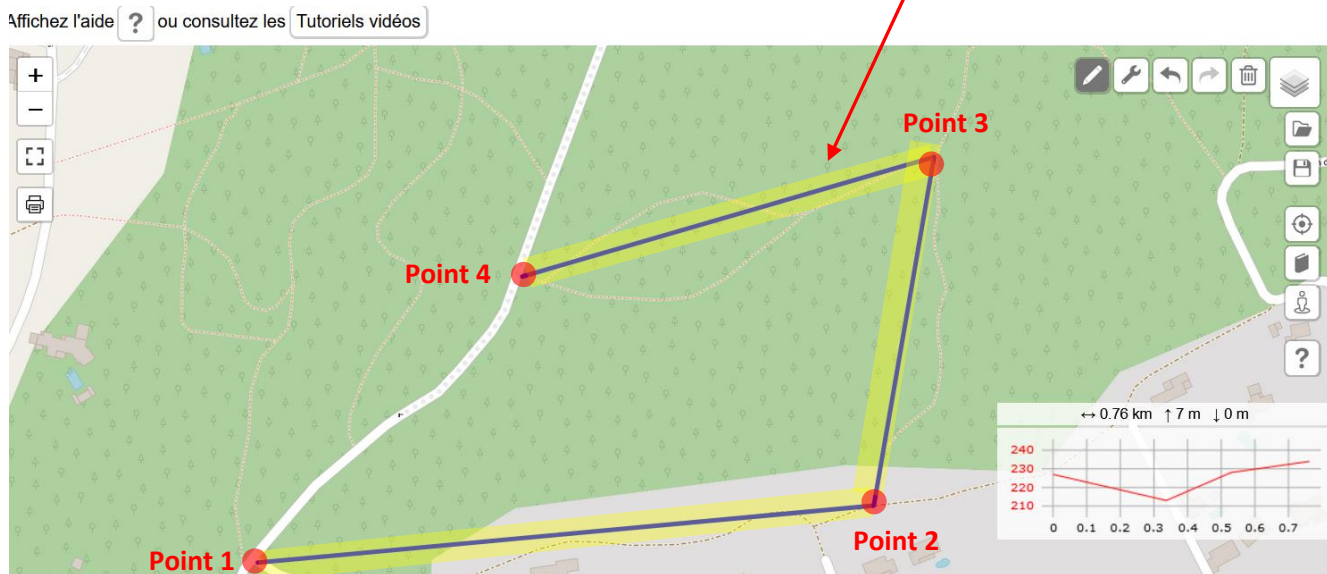
Cartes IGN, routage, et si vous passiez à EditGPX PREMIUM

Affichez l'aide ? ou consultez les Tutoriels vidéos

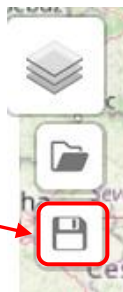


Choisissez au moins 3 points remarquables (intersections de sentiers, de route) à la fois visibles sur votre carte et sur Visugpx :

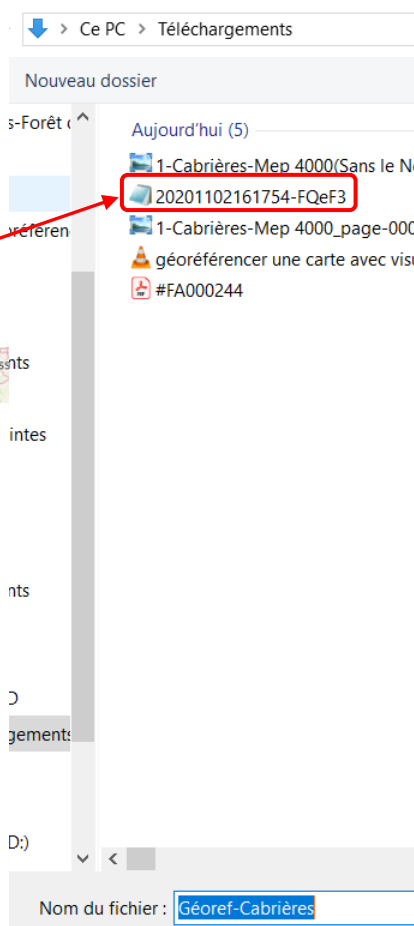
- en cliquant une première fois (croix) sur votre écran, puis une seconde fois (un trait bleu s'affiche), puis une troisième fois...Vous pouvez tracer 4 points...



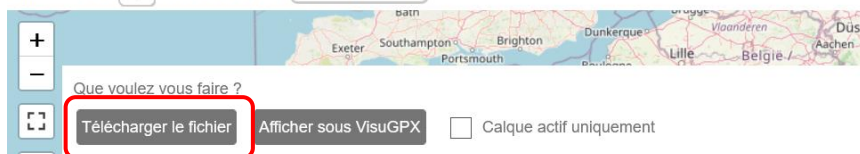
Cliquer ensuite sur
Enregistrer



Télécharger alors le fichier ainsi généré et l'enregistrer sur son PC



Affichez l'aide ? ou consultez les Tutoriels vidéos



b- Télécharger puis Ouvrir OOMapper

Se connecter sur <https://www.openorienteeing.org/apps/mapper/>

Puis télécharger OOMapper sur votre PC

Une fois l'installation terminée, ouvrir OOMapper

openorienteeering Mapper

Actions

Créer une nouvelle carte...

Ouvrir une carte...

Cartes récentes

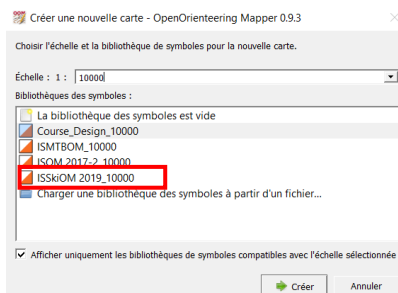
Port Mahon-Sigean.omap

Parc Poudrerie-St Chamas-10000.omap

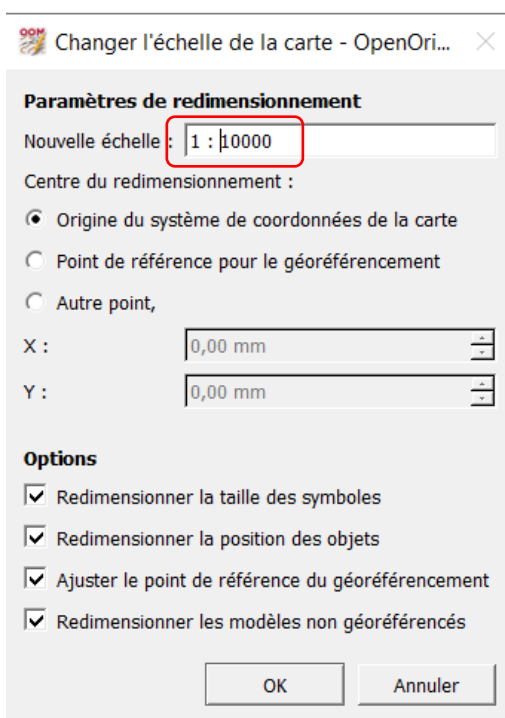
essai Thouzou.ood

Créer une nouvelle carte

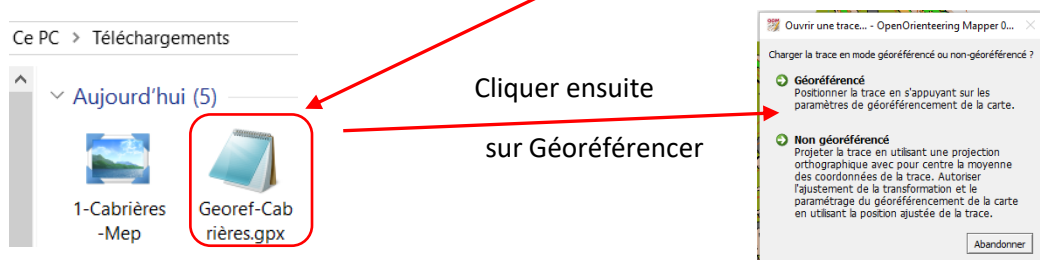
Sélectionner : ISOM 2017-2_10000 – Par défaut l'échelle est au 1/10 000°



Remarque : Il est important ensuite de mettre à la bonne échelle notre prochaine carte, pour cela cliquer sur Carte : Changer l'échelle de la carte



Cliquer ensuite sur Fichier – Importer – puis aller récupérer le fichier GPX généré précédemment sur [Visugpx](#)



Système de coordonnées de référence (CRS) de la carte

Système de coordonnées de référence : **Specification PROJ.4**

Spécification: 4 +ellps=WGS84 +units=m +lat_0=43.064000 +lon_0=2.999000 +no_defs

Statut : valide

Point de référence

Coordonnées de la carte : 0,00 mm X 0,00 mm Y Choisir sur la carte

Coordonnées locales: 0,00 m E 0,00 m N

Coordonnées géographiques : 43,06400000 ° N 2,99900000 ° E (Datum : WGS84)

Afficher le point de référence sur : [OpenStreetMap](#) | [World of O Maps](#)

En cas de changement de CRS, garder : Coordonnées projetées Coordonnées géographiques

Nord de la carte

Déclinaison : 0,00 ° Consultation...

Déclinaison du quadrillage : 0,00 °

Afficher les facteurs de l'échelle

Réinitialiser OK Annuler Aide

Sélectionner UTM – 31 N

UTM

31 N

Calculer

Cliquer sur OK

Attribuer des nouveaux symboles - OpenOrienteering Mapper 0.9.3

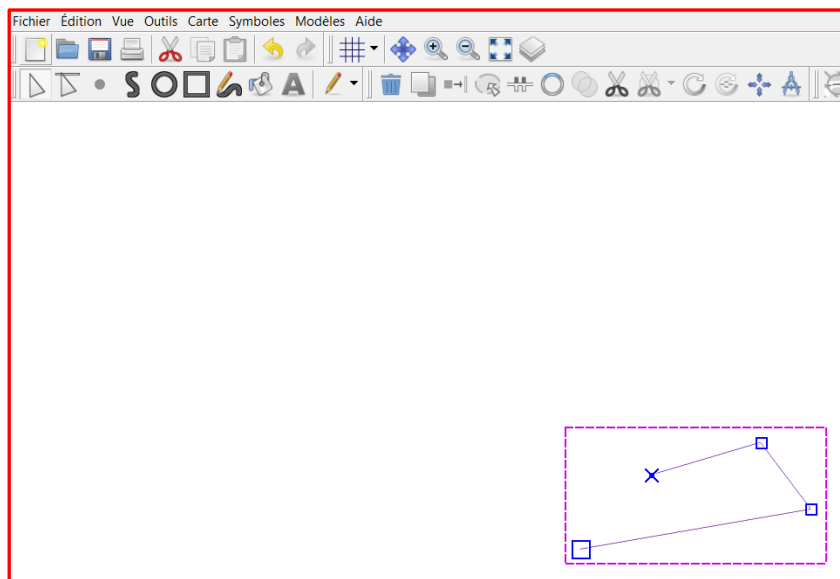
Motif	Remplacement
2 Ligne	- Aucun -

OK Association entre symboles Annuler Aide

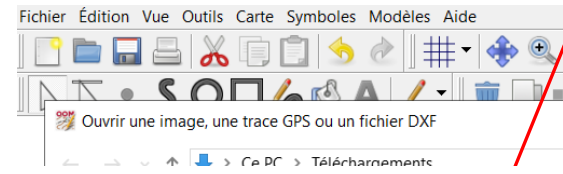
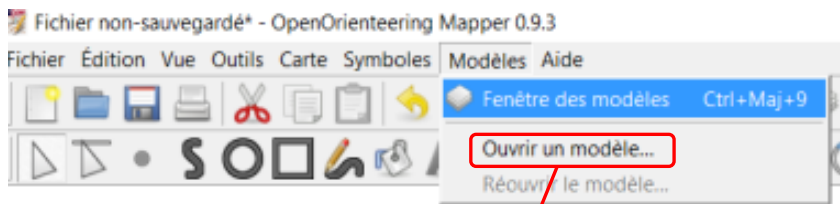
Il s'agit d'attribuer des nouveaux symboles au fichier que nous souhaitons ouvrir (fichier GPX)

Laisser sur -Aucun-

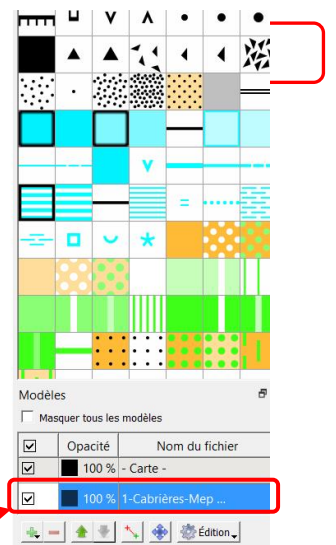
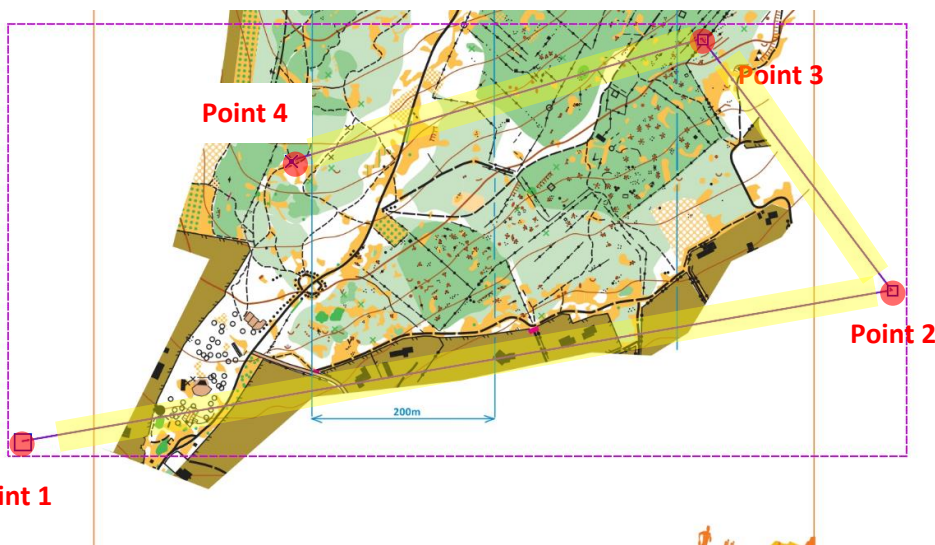
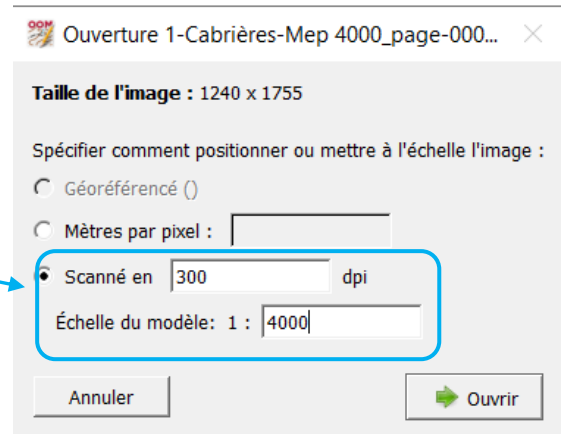
Voici ce qui apparaît à l'écran : la trace GPS réalisée sur [Visugpx](#)



Il s'agit maintenant d'afficher l'image de la carte, pour cela, Cliquer sur Modèle-Ouvrir un modèle



**Il est essentiel de connaître :-
l'échelle de la carte et la définition de
l'image de la carte en DPI (Vous pouvez la
retrouver : clic droit sur le fichier jpg.
Propriété/Détail)**

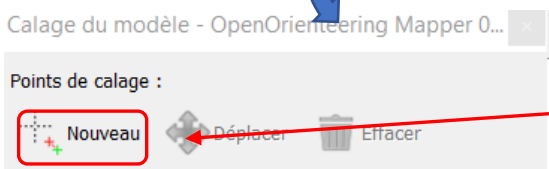
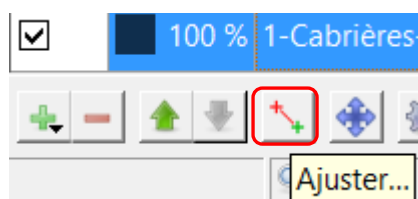


Sélectionner l'image en cliquant en bas à droite de l'écran sur : le **nom de la carte** (*surligné en bleu ici*)

Dès lors, il s'agit de faire correspondre les 3 (ou 4) points identifiés sur la carte avec les 3 (ou 4) points tracés depuis Visugpx

Cette étape est primordiale et ne doit pas être négligée !

Cliquer sur **Ajuster**



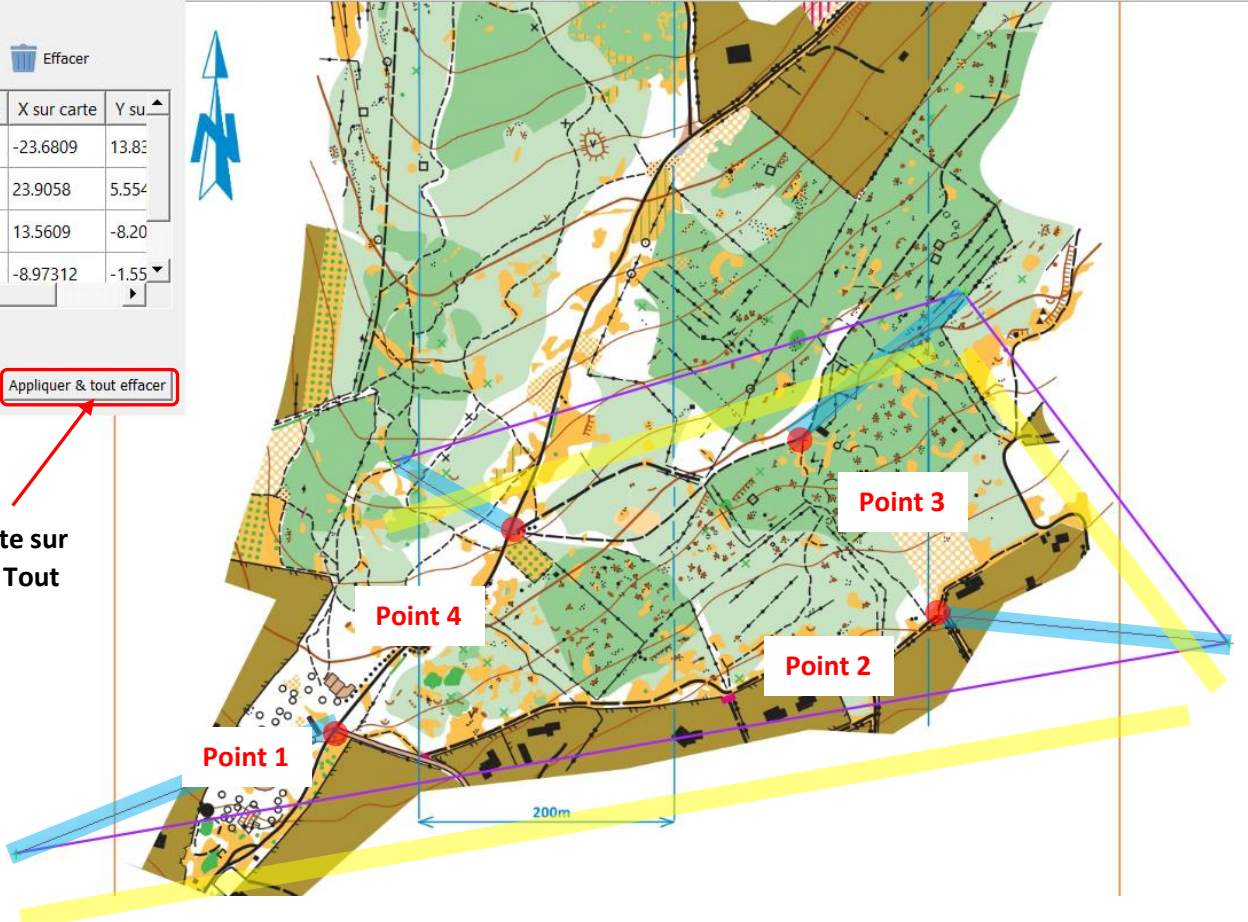
Cliquer sur **Nouveau** =

1- Cliquer sur le point identifié sur la carte

Points de calage :

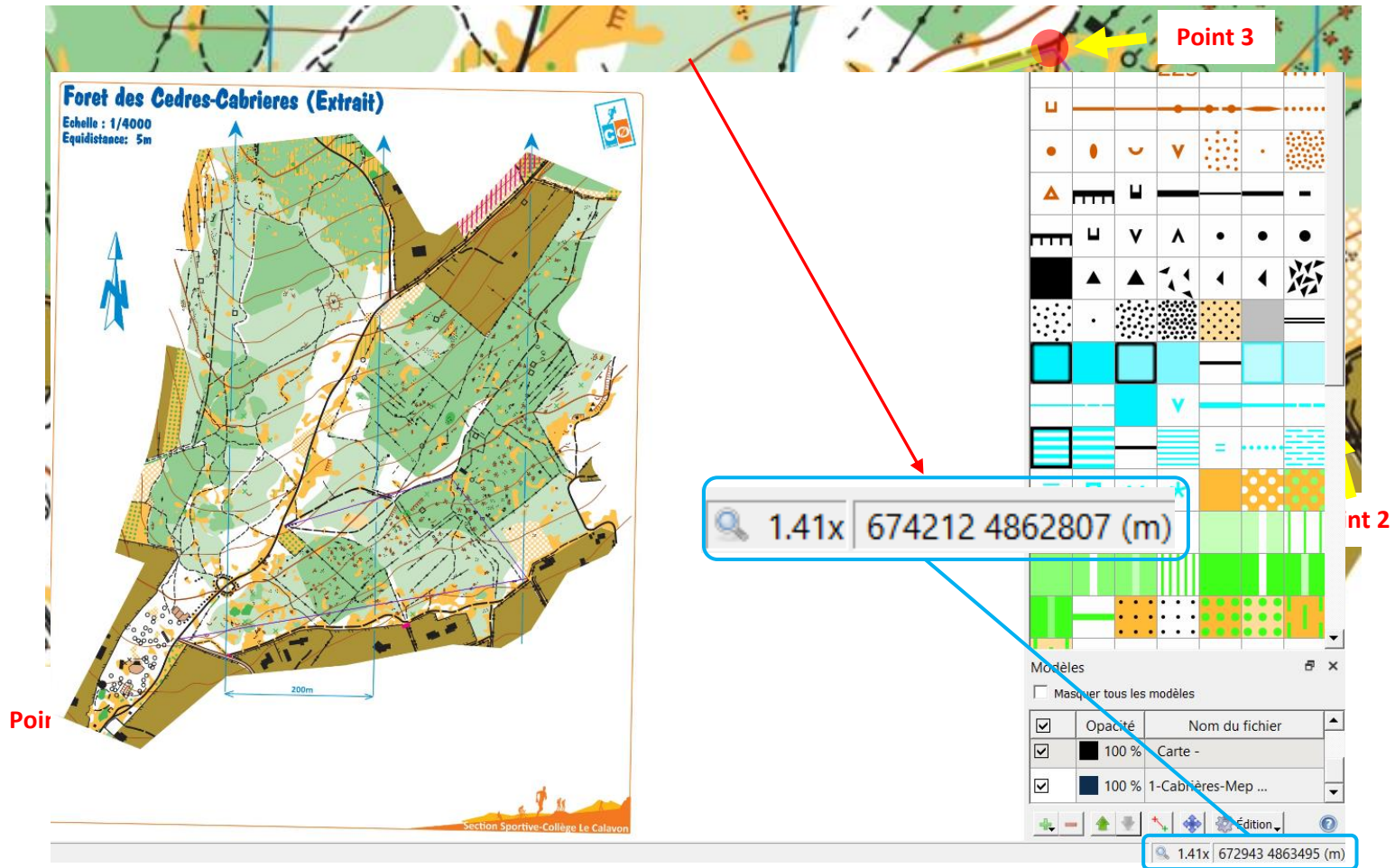
X sur modèle	Y sur modèle	X sur carte	Y sur carte
-327.375	262.298	-23.6809	13.83
369.874	132.145	23.9058	5.554
211.831	-71.0529	13.5609	-8.20
-126.833	37.8506	-8.97312	-1.55

Appliquer la transformation



Cliquer ensuite sur
Appliquer & Tout
Effacer

Dès lors on voit que les 4 points identifiés sur la carte correspondent aux 4 points sur le tracé GPS. Si le calage n'est pas parfait vous pouvez recommencer la même opération à partir de ce résultat. Il faut que le calage soit le plus précis possible. Si certains points ne se calent pas bien après plusieurs itérations, c'est que la carte est déformée.



Lorsqu'on déplace la souris sur la carte, on peut voir en bas à droite de l'écran, les coordonnées géographiques qui s'affichent... preuve que notre carte est bien géoréférencée...

Sauvegarder le fichier OOM.

3- Tracer des parcours sur Purplepen:

Il faut utiliser comme carte de fond le fichier OOM pour que le géoréférencement soit pris en compte dans l'export XML de votre parcours.