FICHE D'AIDE GEOSPACE POUR CONSTRUIRE UNE SPHERE REPRESENTANT LE GLOBE TERRESTRE

- 1) Ouvrir GEOPLAN-GEOSPACE et demander une nouvelle figure de l'espace
- 2) Pour créer un point de l'espace dans GEOSPACE :

| Geoplan-Geospace - [Geospace_1] | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|-------------------|--------------------|----------|-------------------------------|--------------------------|------|------------------|------------------------|---------------------|--|--|
| *** | Fichier | Créer | Piloter | Afficher | Divers | Editer | Vues | Fenêtre | Aide | Options | | |
| | 2 🚅 | Point 🕨 | | | Point libre 🔹 🕨 | | | Dans | ans l'espace | | | |
| Ľ | | Ligne | | • | Point repéré 🔹 🕨 Dans un plan | | | | | 2 | | |
| | | Plan | | | Intersection 2 droites | | | | Sur une droite | | | |
| | | Trar | Transformation 🕨 🕨 | | | Intersection droite-plan | | | | Sur une demi-droite | | |
| | | Numérique 🕨 🕨 | | | Intersection droite-cercle 🕨 | | | | Sur un segment | | | |
| | Repère | | | | Intersection 2 cercles | | | • | Sur u | Sur un cercle | | |
| | | Unité de longueur | | | Intersection droite-sphère 🕨 | | | Sur un arc | | | | |
| | | Vecteur | | | Milieu | | | | A coordonnées entières | | | |
| | | | | Centre | e (divers |) | • | A ab: | scisse entière | | | |
| | | | | | Barycentre Point image par | | | Dans un polygone | | | | |
| | | Affichage | | | | | | • | Sur u | une sphère | | |
| | | Corr | nmande | • | | | | | | | | |

3) puis définir ce point :



On écrit simplement le nom du point dans la fenêtre et cliquer OK

4) Pour toutes les autres création de points, segment, solides, chercher les fonctions nécessaires dans les menus déroulants

5) CREATION DE LA SPHERE

créer-point-libre-dans l'espace : O

créer-solide-sphère (centre O, rayon 5, sphère S)

créer-point-libre-sur une sphère (N, sphère S) : déplacer N vers le haut de la sphère *créer-ligne-droite-définie par deux points* (ON)

créer-plan-perpendiculaire à une droite (droite ON, passant par O, l'appeler P1) *créer-ligne-cercle-intersection d'un plan et d'une sphère* (P1, sphère S, l'appeler C1) *divers-style crayon* : choisir O dans la boîte de dialogue et cliquer sur la sphère *afficher-parties cachées en pointillés* : cliquer sur le cercle intersection de P1 et S *créer-point-libre-sur une droite* (point I, sur la droite ON)

créer-plan-perpendiculaire à une droite (droite ON, passant par I, l'appeler P2) *créer-ligne-cercle-intersection d'un plan et d'une sphère* (P2, sphère S, l'appeler C2) *afficher-parties cachées en pointillés* : cliquer sur le cercle intersection de P2 et S *divers-style cravon* : choisir les hachures et cliquer sur le cercle intersection de P2 et S

- 6) modifier la position du point I pour visualiser les variations de cette intersection
- 7) Créer un point G sur C1, puis le plan OGN, et demander le cercle intersection de ce plan avec la phère pour abtenir le méridien de Greenwich.
- 8) Avec la même procédure prendre un point M sur C2 et construire le méridien passant par M, qui coupe C1 en M1 : demander le calcul et l'affichage de la latitude et de la longitude de M.