

Une sonde vers Mars : Phoenix

Fichiers de données

Documents contenus dans le fichier compressé *documents.zip*

<i>page_generateur.mht</i>	page du générateur d'éphémérides de l'IMCCE
<i>ephem_xyz.htm</i>	éphémérides de la Terre et Mars (coordonnées rectangulaires)
<i>ephem_lb.htm</i>	éphémérides de la Terre et Mars (coordonnées sphériques)
<i>lg_161.gif</i>	trajectoire de Phoenix (fichier Internet)
<i>traj_phoenix.gif</i>	trajectoire de Phoenix (fichier reconstruit)

Partie I - Une sonde vers Mars

Documents contenus dans le fichiers compressé *sondes_orbites.zip*

<i>sondes_orbites.ppt</i>	diaporama présentation du TD
<i>sondes_orbites_travail.pdf</i>	document de travail pour avancer dans la première partie
<i>sondes_orbites_travail.xls</i>	fichier tableur de travail
<i>sondes_orbites_resultats.pdf</i>	document des résultats
<i>sondes_orbites_resultats.xls</i>	fichier tableur des résultats

Partie II - la sonde Phoenix

Documents contenus dans le fichiers compressé *sondes_phoenix.zip*

<i>sonde_phoenix_travail.pdf</i>	déroulement du travail du TD
<i>sonde_phoenix_travail.xls</i>	fichier tableur excel avec cadre de travail
<i>formules_tableur.pdf</i>	feuille des formules tableur utilisées dans le TD

Fichiers intermédiaires de travail

Documents contenus dans le fichiers compressé *sondes_phoenix_inter.zip*

<i>sonde_phoenix_travail_0.xls</i>	fichier excel avec cadre de travail (identique à <i>sonde_phoenix_travail.xls</i>)
<i>sonde_phoenix_travail_1.xls</i>	fichier excel avec cadre de travail Données IMCCE des feuilles <i>Ephem Terre</i> et <i>Ephem Mars</i>
<i>sonde_phoenix_travail_2.xls</i>	fichier excel avec cadre de travail Données IMCCE des feuilles <i>Ephem Terre</i> et <i>Ephem Mars</i> Extraction des dates, coordonnées, distances, calcul des longitudes, latitudes
<i>sonde_phoenix_travail_3.xls</i>	fichier excel avec cadre de travail Données IMCCE des feuilles <i>Ephem Terre</i> et <i>Ephem Mars</i> Extraction des dates, coordonnées, distances, calcul des longitudes, latitudes Transfert dans la feuille <i>Orbites</i>
<i>sonde_phoenix_travail_4.xls</i>	fichier excel avec cadre de travail Données IMCCE des feuilles <i>Ephem Terre</i> et <i>Ephem Mars</i> Extraction des dates, coordonnées, distances, calcul des longitudes, latitudes Transfert dans la <i>feuille Orbites</i> Tracés des orbites de la Terre et Mars, lignes des apsides Tableau I : caractéristiques des orbites
<i>sonde_phoenix_travail_4.xls</i>	fichier excel avec cadre de travail

Données IMCCE des feuilles *Ephem Terre* et *Ephem Mars*
Extraction des dates, coordonnées, distances, calcul des longitudes, latitudes
Transfert dans la *feuille Orbites*
Tracés des orbites de la Terre et Mars, lignes des apsides
Tableau I : caractéristiques des orbites

sonde_phoenix_travail_5.xls fichier excel avec cadre de travail
Données IMCCE des feuilles *Ephem Terre* et *Ephem Mars*
Extraction des dates, coordonnées, distances, calcul des longitudes, latitudes
Transfert dans la *feuille Orbites*
Tracés des orbites de la Terre et Mars, lignes des apsides
Tableau I : caractéristiques des orbites
Tableau II : Positions des planètes au départ et arrivée
Tableau III : Orbite de la sonde

sonde_phoenix_travail_6.xls fichier excel avec cadre de travail
Données IMCCE des feuilles *Ephem Terre* et *Ephem Mars*
Extraction des dates, coordonnées, distances, calcul des longitudes, latitudes
Transfert dans la *feuille Orbites*
Tracés des orbites de la Terre et Mars, lignes des apsides
Tableau I : caractéristiques des orbites
Tableau II : Positions des planètes au départ et arrivée
Tableau III : Caractéristiques orbite de la sonde
Tabulation et tracé de l'orbite de la sonde

Fichiers résultats

Documents contenus dans le fichiers compressé *sonde_phoenix_resultats.zip*

sonde_phoenix_resultats.xls fichier excel complet
sonde_phoenix_resultats.pdf déroulement du travail du TD avec résultats
sonde_phoenix.ppt présentation et déroulement du TD
Tableau_chasse.mht tableau des sondes lancées vers Mars