|  |  |
| --- | --- |
| **Construire un profil de croûte à l’équilibre isostasique** | **Mettre en évidence des anomalies gravimétriques** |
| - Menu « calculs » puis **cocher** « construire un nouveau profil topographique équilibré »  **- Modifier** le profil en surface en cliquant sur la croûte (on peut ajouter un relief ou créer une dépression).  **Exemple :**    🡪 En fonction des modifications appliquées en surface, la partie profonde de la croûte se dessine automatiquement en respectant le principe d’équilibrage isostasique. | * Dans le menu « préférences », **afficher** le tableau de bord * Dans le menu « calculs », **choisir** une option de modification de la topographie * **Modifier** le profil en cliquant sur la croûte * **Survoler** à la souris au dessus du relief   🡪L’en-tête de la fenêtre « tableau de bord » change de couleur en fonction des anomalies gravimétriques :  Vert = équilibre isostasique, Bleu = anomalie gravimétrique négative (déficit de masse)  Rouge = anomalie gravimétrique positive (excès de masse) |
| **Modifier l’épaisseur de la croûte en surface (sans réajustement isostasique)** | **Simuler un réajustement isostasique après érosion d’une montagne (animation)** |
| - **Menu** « calculs » puis **cocher** « modifier le profil topographique du socle ».  - **Modifier** le profil en surface en cliquant sur la croûte (on peut ajouter un relief ou créer une dépression).  *🡪 La croûte est modifiée mais pas équilibrée tant que le menu « réajustement isostasique » n’a pas été choisi.*  **Autre possibilité : Simuler des évènements géologiques qui modifient la topographie (sans réajustement isostasique)**  A partir du menu « calculs », plusieurs choix sont possibles :  - **simuler** un dépôt sédimentaire (ajoute des sédiments)  - **simuler** l’érosion (enlève du matériau crustal en surface)  - **simuler** une glaciation (ajoute une calotte de glace)  - **simuler** une fonte glaciaire (fait fondre la glace)  Dans tous les cas, les modifications se font en cliquant sur la croute après choix de l’option.  *🡪 La croûte est modifiée mais pas équilibrée tant que le menu « réajustement isostasique » n’a pas été choisi.* | * **Menu** « calculs » puis **cocher** « construire un nouveau profil topographique équilibré » * **Modifier** le profil en surface en cliquant sur la croûte (on peut ajouter un relief ou créer une dépression). * **Menu** « calcul » puis « simuler l’érosion d’un massif montagneux » * **Cliquer** sur « démarrer » après avoir choisi les options :     Un chronomètre indique le temps nécessaire à l’érosion du massif.  Le rééquilibrage isostasique est simulé au fil de l’érosion. |
| **Modifier l’épaisseur de la croûte en profondeur (sans réajustement isostasique)** | **Utilisation du menu « préférences »** |
| - **Menu** « calculs » puis **cocher** « modifier le profil du Moho ».  - **Modifier** le profil en surface en cliquant sur la croûte.  *🡪 La croûte est modifiée mais pas équilibrée tant que le menu « réajustement isostasique » n’a pas été choisi.* | **« Ne pas représenter les niveaux repères » :** affiche toute la croûte d’une même couleur  **« Effacer et recommencer »** : réinitialise la croûte (efface les profils et dessine une croûte standard de 30 Km d’épaisseur)  **« initialiser les niveaux repères »** : Initialise la valeur des niveaux repères aux valeurs indiquées dans « modifier les valeurs »  **« Rafraîchir la limite initiale du niveau repère superficiel »** : permet de rafraîchir la trace du niveau repère supérieur  **Remarque : Les niveaux repères sont les colorations différentes de la croûte en fonction de leur profondeur de départ.** |

**FICHE TECHNIQUE SIMULAIRY**