

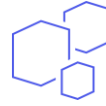


ArcGIS Pro – Calculer le rayonnement solaire zonal 1/2



OBJECTIF

- A partir d'un MNT et de la position du soleil, calcule la radiation solaire théorique reçue par une cellule sur une période donnée, directement ou par diffusion



PRODUIT



ArcGIS Pro

- 1.
- 2.
- 3.

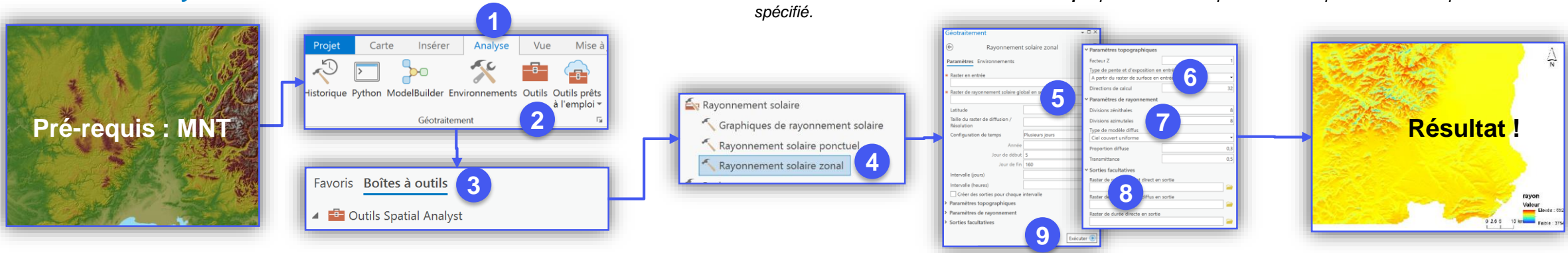
ÉTAPES

1. Sélectionner l'onglet **Analyse**
2. Cliquer sur le bouton **Outils**
3. Dans le volet des **géotraitements**, cliquer sur l'onglet **Boîtes à outils**
4. Naviguer dans **Outils Spatial Analyst>Rayonnement solaire>Rayonnement solaire zonal**

5. Renseigner les **paramètres suivants**:

- **raster de surface en entrée**,
- **raster de rayonnement solaire global en sortie**,
- **latitude** de la surface du site,
- **résolution** ou **taille du raster de diffusion**,
- **période de temps** utilisée pour les calculs,
- **intervalle de temps sur l'année** (unités : jours) et/ou **sur la journée** (unités : heures) utilisé pour calculer les secteurs du ciel pour les cartes d'ensoleillement,
- **calculer une valeur d'insolation totale unique** pour tous les emplacements ou plusieurs valeurs pour l'intervalle spécifié.

Paramètre obligatoire
Paramètre facultatif



RESSOURCES

- <https://pro.arcgis.com/fr/pro-app/tool-reference/spatial-analyst/area-solar-radiation.htm>
- <https://pro.arcgis.com/fr/pro-app/tool-reference/spatial-analyst/an-overview-of-the-solar-radiation-tools.htm>
- MNT : [Echantillon BD ALTI® V2 25 m](#)



Réalisé en collaboration avec : E. Beck (IUGA)



Copyright © Juillet 2019 Esri France



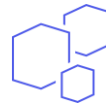


ArcGIS Pro – Calculer le rayonnement solaire zonal 2/2



OBJECTIF

- A partir d'un MNT et de la position du soleil, calcule la radiation solaire théorique reçue par une cellule sur une période donnée, directement ou par diffusion



PRODUIT



ArcGIS Pro

- 1.
- 2.
- 3.

ÉTAPES

6. Renseigner les paramètres topographiques suivants :

- **nombre d'unités x,y au sol** dans une unité z de surface.
- **Type de pente et d'exposition** en entrée
- **Nombre de directions azimutales** utilisées lors du calcul du champ de vision

7. Renseigner les paramètres de rayonnement suivants

- Divisions **zénithales**
- Divisions **azimutales**

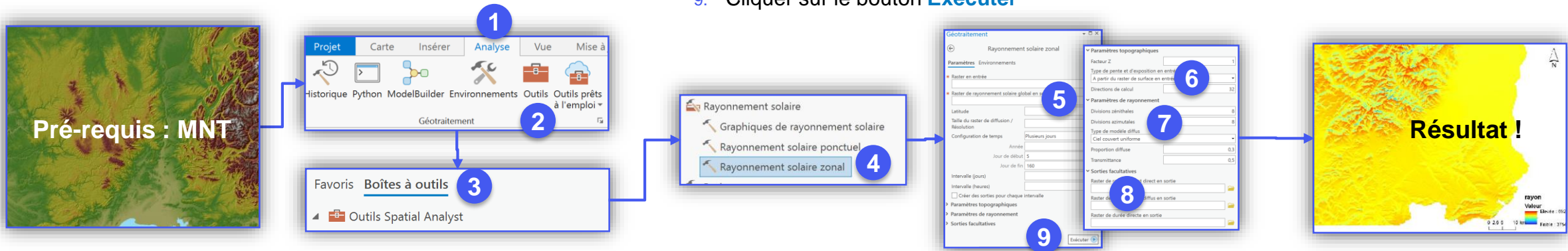
- **Type de modèle** de rayonnement diffus.
- **Proportion du flux du rayonnement normal global** qui est diffusé
- **Fraction du rayonnement** traversant l'atmosphère

Paramètre obligatoire
Paramètre facultatif

8. Renseigner les paramètres des sorties facultatives

- **Raster en sortie correspondant au rayonnement solaire direct entrant** pour chaque emplacement. (watts heures par mètre carré (WH/m²))
- **Raster en sortie correspondant au rayonnement solaire diffus entrant** pour chaque emplacement (WH/m²)
- **Raster en sortie correspondant à la durée du rayonnement solaire direct entrant.** (unité = heures)

9. Cliquer sur le bouton Exécuter



RESSOURCES

- <https://pro.arcgis.com/fr/pro-app/tool-reference/spatial-analyst/area-solar-radiation.htm>
- <https://pro.arcgis.com/fr/pro-app/tool-reference/spatial-analyst/an-overview-of-the-solar-radiation-tools.htm>
- MNT : [Echantillon BD ALTI® V2 25 m](#)



Réalisé en collaboration avec : E. Beck (IUGA)



Copyright © Juillet 2019 Esri France

