

Projet ESPECES INVASIVES

1. Qu'est-ce qu'une espèce invasive ? En vous aidant de la littérature (B.U et internet), précisez quelle(s) caractéristiques définissent une espèce invasive par rapport à une espèce simplement acclimatée, d'une « peste »...
 2. Dans ce projet il s'agit de reproduire la dynamique d'une espèce végétale invasive introduite dans une zone géographique hétérogène (le milieu peut résister de façon plus ou moins forte à l'installation de la nouvelle espèce). Il s'agit donc en premier lieu de générer en deux dimensions une « carte » géographique représentant les surfaces initialement colonisées par les espèces indigènes (pelouses, garrigues, cultures, zones préforestières, zones forestières...), et de choisir un (des) lieux d'introduction de l'espèce invasive.
 3. L'espèce en question a ses caractéristiques propres (durée de vie, dispersion de graines (nombre et distance, forme de la distribution), âge d'entrée en reproduction, capacité d'élimination des diverses autres espèces). Il conviendra donc d'établir une liste de règle d'évolution du système, ainsi que de déterminer le pas de temps utilisé (qui vous semble le plus pertinent) pour faire évoluer le système.
 4. Implémentation du simulateur. Il existe sur internet des sites mettant à disposition des outils permettant le développement aisé de tels systèmes. En choisir un, puis développer, dans le métalangage proposé, le simulateur.
 5. La phase de débogage terminée et le réalisme du simulateur vous paraissant acceptable, faites varier certains paramètres : nombres et sites d'introduction, agressivité de l'espèce introduite (production de graine, résistance), résistance plus ou moins fortes de milieux. Dans quelle(s) condition(s) l'espèce parvient-elle à s'implanter puis à conquérir des espaces conséquents ? quelle est sa dynamique ?
-