

Des documents, références et détails à propos des sujets seront déposés
sur Jalon dans les jours qui viennent. A surveiller !

	sujet	outils
1	Dynamique de population d'un insecte dans un milieu hétérogène. Influence de l'environnement sur la dynamique spatio-temporelle.	Netlogo
2	Les automates cellulaires. Limites et propriétés ; auto-organisation ; concept d'émergence ; applications pertinentes (biblio), un exemple développé par vos soins.	Netlogo et/ou Pascal (Python) ou Scilab, ou R
3	La réponse phénotypique du végétal à l'environnement. Application à la Viorne-tin dans le Parc Valrose.	Mesures <i>in situ</i> ; R
4	Modélisation de la croissance d'un espace forestier (<i>Pinus sylvestris</i>) : aspect dynamique (semis), prédiction de la production de bois (en volume) à moyen terme.	Netlogo.
5	Le succès de pêche des éléphants de mer en zone antarctique : profils de plongée, contraintes physiques, gains énergétiques.	Netlogo ou Python
6	Le cycle de krebs (simplifié) : fonctionnement, étude aux limites.	Copasi
7	L'uréogénèse. Comparaison entre un modèle analytique et un modèle spatialisé	Copasi (et Netlogo ?)
8	Propagation du potentiel d'action le long d'un axone. Progression continue et par saut. Rôle de la synapse.	Netlogo
9	La régulation de l'ouverture stomatique dépendante de la température et hygrométrie. Optimisation pour le végétal	Netlogo
10	Les Central place Foragers : mémoire et oubli, optimisation énergétique.	Netlogo