# Traams SVT – Académie de Nice Projet autour de la librairie de molécules

## Objectifs fixés pour le Traam

* Enrichir le contenu de la librairie pour répondre aux nouveaux programmes
* Ouvrir les ressources et les outils aux chimistes
* Développer les fonctionnalités des outils (pour les élèves, pour les concours, pour l’enseignement supérieur)
* Nouer des partenariats avec des universitaires

## Réalisations au cours de l’année 2011-2012

* Enrichissement de la librairie de molécules
  + En un an, 34 nouveaux modèles ont été ajoutés (+15%), couvrant spécifiquement des besoins en relations avec les nouveaux programmes de lycée (2nde, Première S, Terminale S)
  + Des images ont été incluses dans tous ces articles. Une nouvelle fonctionnalité a été développée pour pouvoir visualiser de façon interactive, en 3D le modèle moléculaire dans l’état correspondant à ces images.
* Ouverture interdisciplinaire des ressources
  + Un nouvel outil (Scribmol) a été développé pour répondre plus spécifiquement aux besoins conjoints en biologie et en chimie concernant l’étude de petites molécules.
  + Une coordination avec des collègues de physique chimie a permis d’ajouter des fonctionnalités en relation avec les notions abordées dans les nouveaux programmes de lycée (affichage de formules topologiques, calcul et visualisation des charges partielles)
* Développement de nouvelles fonctionnalités
  + Un prototype de calcul et de visualisation de la diversité des séquences a été conçu
  + Une collaboration a été apportée à la mise au point d’une librairie javascript pour permettre d’adapter la technologie de visualisation de modèles moléculaires (java, WebGL, canvas, image fixe) aux possibilités exposées par le matériel. Cette librairie devrait permettre d’adapter le site à une consultation par des terminaux mobiles (téléphones portables, tablettes).
  + Ouverture d’outils de visualisation à partir de liens externes : ceci permet à un site externe d’ouvrir directement un des outils de visualisation avec un modèle prédéfini. Exemple : la lithothèque PACA propose des liens vers des visualisations de modèles de minéraux.
  + Images interactives dans les articles (cf. supra)
  + Construction et comparaison de petites molécules (cf. supra)
* Partenariats
  + Des contacts ont été pris avec plusieurs enseignants chercheurs de l’université de Nice, intéressés par une collaboration réciproque. Les outils développés par la librairie de molécules seront réinvestis dans des plateformes d’eLearning à l’université. Une validation des contenus est proposée. Le cadre de mise en œuvre est en cours d’élaboration.