

# Structures de Poisson sur les variétés projectives de dimension 3

Stéphane Druel

Une structure de Poisson sur une variété complexe lisse  $X$  est la donnée d'une structure d'algèbre de Lie sur le faisceau structural de  $X$ , qui soit une dérivation en chacune des variables.

La structure locale des variétés de Poisson est parfaitement comprise. Soit  $2k$  le rang de la structure de Poisson en un point  $x$  de  $X$  et supposons que le rang soit constant au voisinage du point considéré ;  $X$  est alors isomorphe, au voisinage de  $x$  et comme variété de Poisson, au produit d'une variété symplectique de dimension  $2k$  et d'une variété munie de la structure de Poisson triviale.

Je présenterai le résultat global suivant. Une variété projective de dimension trois, munie d'une structure de Poisson régulière est l'une des variétés suivantes :

- une variété abélienne,
- une fibration plate en droites projectives sur une surface abélienne,
- le quotient par un groupe fini du produit d'une courbe par une surface symplectique.