

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 31 (1985)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: UNE DÉMONSTRATION DU THÉORÈME DE DUALITÉ DE VERDIER
Autor: Grivel, Pierre-Paul
Anhang: Appendice B: Le foncteur D
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-54567>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

où σ est un isomorphisme d'après le lemme A.3 et $\tilde{j}' = \prod_{i \in I} \tilde{j}_i$ est injectif d'après l'hypothèse et le lemme A.2. Il en résulte que \tilde{j} est injectif et par suite le lemme A.2 montre que le module $\prod_{i \in I} F_i$ est plat.

APPENDICE B:

LE FONCTEUR D

B.1. Reprenons les hypothèses du N° 2.1 mais supposons que Y est un point. Alors $f_! = \Gamma_c(X; -)$, X est un espace localement compact de c -dimension finie et \mathcal{K} est un faisceau c -mou et plat ([Gr] 2.5.1 et 2.9.1). D'après la proposition 1.4, pour tout faisceau \mathcal{A} sur X , le faisceau $\mathcal{A} \otimes \mathcal{K}$ est c -mou.

Soit encore N un R -module.

B.2. On définit un foncteur contravariant

$$D(-): Sh(X)^0 \rightarrow Sh(X)$$

en posant

$$D(\mathcal{A}) = f_{\mathcal{A} \otimes \mathcal{K}}^!(N).$$

Plus précisément $D(\mathcal{A})$ est le faisceau défini en posant

$$D(\mathcal{A})(U) = \text{Hom}(\Gamma_c((\mathcal{A} \otimes \mathcal{K})_U); N)$$

pour tout $U \in \text{Ouv}(X)$ et

$$\rho_{U', U} = \text{Hom}(\bar{r}_{U', U}; 1_N)$$

pour tout $U', U \in \text{Ouv}(X)$ tels que $U' \subset U$.

B.3. Dans ([Bo], V, § 7) le théorème de dualité est démontré, d'une façon un peu indirecte, à l'aide du foncteur D . On notera que la propriété fondamentale suivante du foncteur D est une conséquence facile de la proposition 3.10 si on remarque que $D(R_X)|_U = D(R_U) = f_{\mathcal{K}_U}^!(N)$.

B.4. THÉORÈME (A. Borel). *Il existe un isomorphisme de foncteurs*

$$\mu: D(-) \rightarrow \mathcal{H}om(-; D(R_X))$$