

## Werk

**Label:** Table of literature references

**Jahr:** 1977

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?320387429\\_0011](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?320387429_0011) | log20

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Soit  $\varphi_2: A \rightarrow G$  tel que  $v_H \cdot \varphi_2 = f \cdot v_H|_A$  (ce  $\varphi_2$  existe car  $A$  est projectif). Soit  $\varphi = \varphi_1 \oplus \varphi_2$   
 Alors  $v_H \cdot \varphi = f \cdot v_H$  . ■

Voici donc la caractérisation générale:

Théorème 3.12. Un groupe  $G$  est q.i.p. si et seulement si  $G$  est d'une des trois formes suivantes:

- 1)  $G$  est libre
- 2)  $G = L \oplus D$ ,  $L$  libre de rang fini,  $D$  divisible torsion tel que  $r_q(D) \leq 1$ .
- 3)  $G$  est torsion tel que  $G_p$  est soit  $Z(p^\infty)$ , soit quasi-projectif.

\*\*\*

#### BIBLIOGRAPHIE

- [1] Arnold, D.M., O'Brien, B. and Reid, J.D.,  
Torsion Free Abelian q.p.i. and q.p.p.  
Groups, à paraître.
- [2] Arnold, D.M., Vinsonhaler, C.I. and Wickless,  
W.J., Quasi-Pure-Projective and Injective  
Torsion Free Abelian Groups of Rank 2,

Rocky Mountain Journal of Mathematics, volume 6, N<sup>o</sup> 1, 1976, pp.61 à 70.

- [3] Benabdallah, K. et Bradley, R., Sur les groupes quasi-purs-projectifs torsion, Can.J. Math., Vol. XXIX, N<sup>o</sup> 1, 1977 pp.107-110.
- [4] Benabdallah, K. et Bradley, R., Sur les groupes quasi-purs-projectifs sans torsion, Comm.Math.Univ.Carolinae, à paraître.
- [5] Benabdallah, K. et Laroche, A., Sur le problème 17 de L. Fuchs, Annales des Mathématiques du Québec, vol. 1, N<sup>o</sup> 1, 1976.
- [6] Benabdallah, K. et Laroche, A., Sur les groupes quasi-purs-injectifs sans torsion, Rendiconti di Mathematica, Rome, à paraître.
- [7] Fuchs, L., Infinite Abelian Groups, Vol. I et II, Academic Press, New York, 1970, 1973.

*Université de Montréal  
Département de Mathématiques  
Montréal, Canada.*

(Recibido en julio de 1977).