

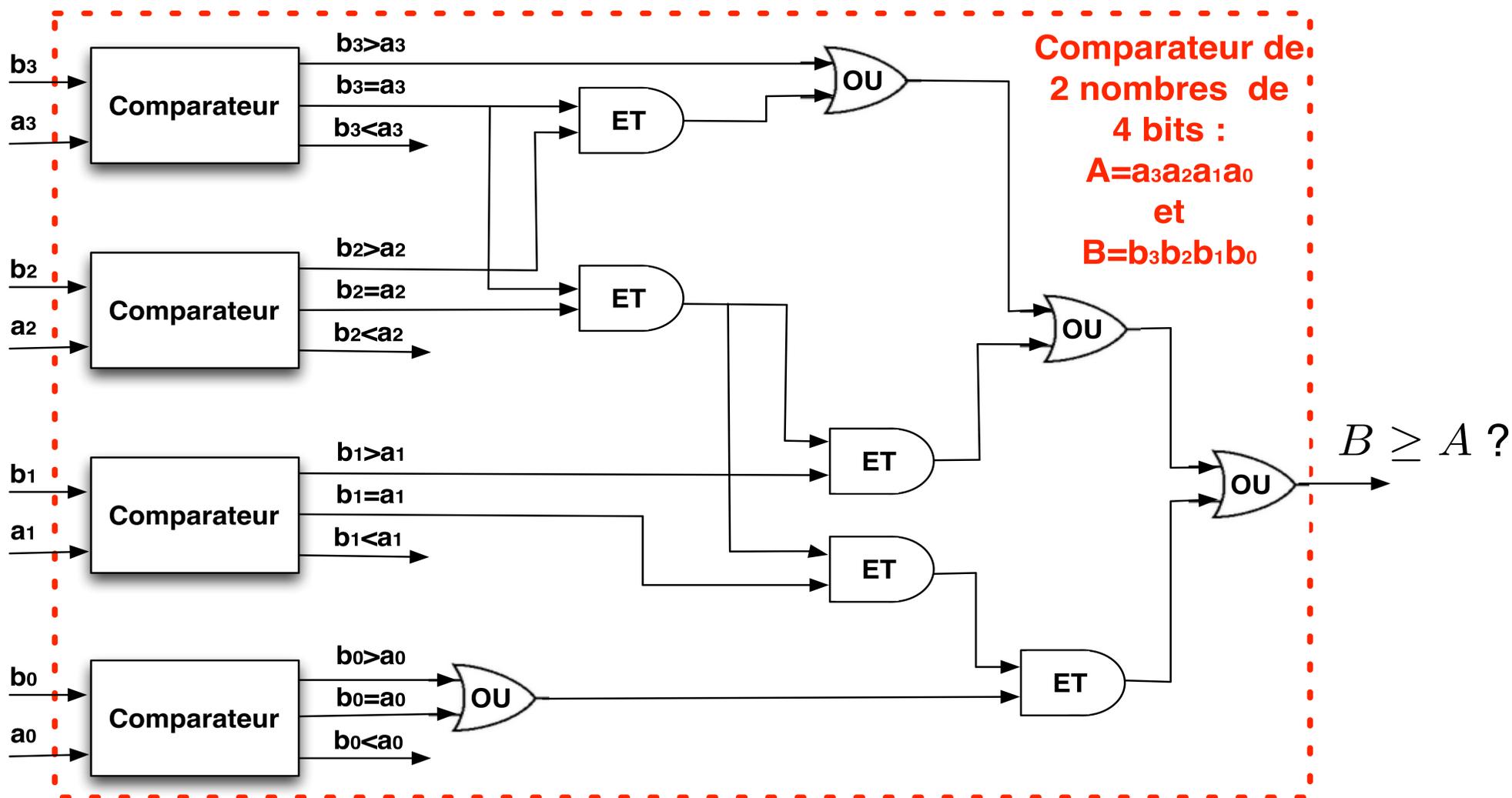
Il compare comment « en vrai » ?

Comparer 2 nombres de plusieurs bits est à peine plus compliqué.

«Habituellement», pour comparer 2 nombres (décimaux), par exemple 20123 et 20115, on compare d'abord les dizaines de milliers (2 et 2), puis les milliers (0 et 0), puis les centaines (1 et 1), puis les dizaines (ici 2 et 1). On en déduit que le premier nombre est plus grand que le second.

Pour comparer 2 nombres **binaires**, c'est la «même chose» !!

Pour 2 nombres binaires, on compare les bits 2 à 2, en partant des bits de poids fort :

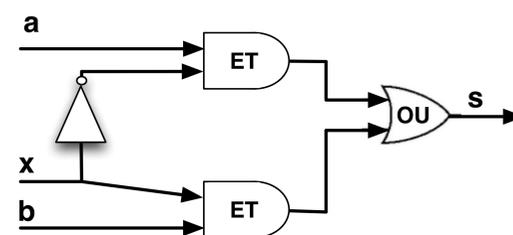


À droite, un **multiplexeur** (binaire) pouvant choisir (en fonction du signal binaire x) entre 2 signaux (binaires) a et b .

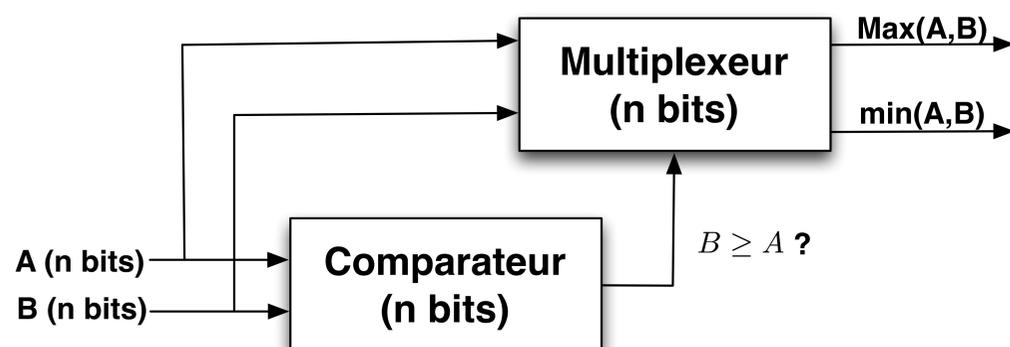
On peut facilement généraliser à des entrées avec n'importe quel nombre de bits.

Multiplexeur (binaire)

Si x alors $s = b$
Sinon, $s = a$



Finalement, pour déterminer les maximum et minimum de 2 entrées A et B :



Le circuit de gauche est une façon « d'implémenter » les trieurs (les « ronds blancs » des réseaux de tri)