

## SEMI-ANNEAU DE BOOLE (A5)

(21 / 03 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

On appelle **semi-anneau de G. BOOLE**, ou **semi-anneau booléen**, de **parties** d'un **ensemble**  $E$  (ou sur un ensemble  $E$ ), une **famille**  $\mathcal{A}$  d'éléments de  $\mathcal{P}(E)$  tq :

(a)  $A \in \mathcal{A}$  et  $B \in \mathcal{A} \Rightarrow A \cap B \in \mathcal{A}$  (stabilité par intersection finie) ;

(b)  $A \in \mathcal{A}$ ,  $B \in \mathcal{A}$  et  $A \subset B \Rightarrow$  il existe une suite finie  $(A_i)_{i=1, \dots, n}$  extraite de  $A$  tq  $B \setminus A \in \mathcal{A}$  et  $A_i \cap A_j = \emptyset$  pour tout  $(i, j)$  tq  $j \neq i$ , suite vérifiant (cf aussi **anneau de BOOLE**, **tribu de parties**) :

$$(1) \quad B \setminus A = \bigcup_{i=1}^n A_i .$$