

## Chimie 30S

### Tableau : énergie de liaisons

**Tableau E.15** Énergies moyennes de liaison

Liaison	Énergie (kJ/mol)	Liaison	Énergie (kJ/mol)	Liaison	Énergie (kJ/mol)	Liaison	Énergie (kJ/mol)
Hydrogène		Carbone		Azote		Phosphore et soufre	
H—H	436	C—C	347	N—N	160	P—P	210
H—C	338	C—N	305	N—O	201	P—S	444
H—N	339	C—O	358	N—F	272	P—F	490
H—O	460	C—F	552	N—Si	330	P—Cl	331
H—F	570	C—Si	305	N—P	209	P—Br	272
H—Si	299	C—P	264	N—S	464	P—I	184
H—P	297	C—S	259	N—Cl	200	S—S	266
H—S	344	C—Cl	397	N—Br	276	S—F	343
H—Cl	432	C—Br	280	N—I	159	S—Cl	277
H—Br	366	C—I	209			S—Br	218
H—I	298					S—I	170
H—Mg	126						

Liaison	Énergie (kJ/mol)	Liaison	Énergie (kJ/mol)	Liaison	Énergie (kJ/mol)	Liaison	Énergie (kJ/mol)
Oxygène		Silicium		Halogènes		Liaisons multiples	
O—O	204	Si—Si	226	F—Cl	256	C=C	607
O—F	222	Si—P	364	F—Br	280	C=N	615
O—Si	368	Si—S	226	F—I	272	C=O	745
O—P	351	Si—F	553	Cl—Br	217	N=N	418
O—S	265	Si—Cl	381	Cl—I	211	N=O	631
O—Cl	269	Si—Br	368	Br—I	179	O=O	498
O—Br	235	Si—I	293	F—F	159	C≡C	839
O—I	249	Si=O	640	Cl—Cl	243	C≡N	891
				Br—Br	193	C≡O	1077
				I—I	151	N≡N	945

**Remarque :** Les valeurs de ce tableau représentent des valeurs moyennes de dissociation des liaisons entre les paires d'atomes énumérées. Les valeurs réelles peuvent varier pour différentes molécules.