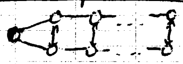
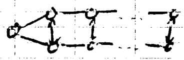
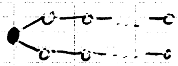
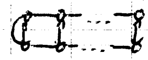
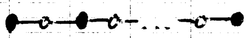
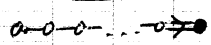
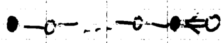
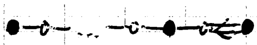
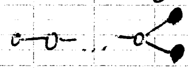
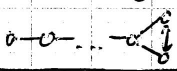
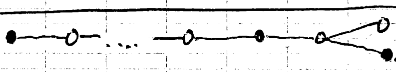
Critères pour déterminer le type réel, complexe ou quaternionique d'une représentation irréductible d'une algèbre de Lie réelle simple.

Type	Algèbre	Condition	Repr. complexes	Repr. quaternioniques
A_n	$\mathfrak{su}(p,q)$	$p-q \equiv 0 \pmod 4$		Aucune
		$p-q \equiv 2 \pmod 4$		
		$p-q \equiv 1,3 \pmod 4$		Aucune
	$\mathfrak{sl}_n(\mathbb{H})$		Aucune	
	$\mathfrak{sl}_n(\mathbb{R})$		Aucune	Aucune
B_n	$\mathfrak{so}(p,q)$	$p-q \equiv 3,5 \pmod 8$	Aucune	
		$p-q \equiv 1,7 \pmod 8$	Aucune	Aucune
C_n	$\mathfrak{sp}(p,q)$	$p+q$ pair	Aucune	
		$p+q$ impair	Aucune	
	$\mathfrak{sp}_n(\mathbb{R})$		Aucune	Aucune
D_n	$\mathfrak{so}(p,q)$	$p-q \equiv 0 \pmod 8$	Aucune	Aucune
		$p-q \equiv 4 \pmod 8$	Aucune	
		$p-q \equiv 2,6 \pmod 8$		Aucune
	$\mathfrak{so}^*(2n)$	n pair	Aucune	 racine peinte dans le diagramme de Vogan
		n impair		
G_2	G_2 comp., $G\,I$		Aucune	Aucune
F_4	F_4 comp., $F\,I$, $F\,II$		Aucune	Aucune
E_6	E_6 comp., $E\,II$, $E\,III$			Aucune
	$E\,I$, $E\,IV$		Aucune	Aucune
E_7	$E\,V$, $E\,VII$		Aucune	Aucune
	E_7 comp., $E\,VI$		Aucune	
E_8	E_8 comp., $E\,VIII$, $E\,IX$		Aucune	Aucune

Légende

- une représentation est complexe ssi son plus haut poids n'est <u>pas</u> invariant par l'automorphisme indiqué;
- une représentation est quaternionique ssi ~~[illegible]~~ la somme des coordonnées de son plus haut poids correspondant aux nœuds peints est <u>impaire</u>.