

ORGANISATION DES 181 DIRECTIONS DE "ZOME" DEFINIES PAR LES POSITIONS DES SOMMETS DES POLYEDRES

VUES AXE BLEU

ENSEMBLES	1	2	3	4	5
6 ROUGES		STRUCTURE INITIALE			CONSTANTE
10 JAUNES					
15 BLEUES					
30 VERTES					
30 ROUGES/S.					
30 JAUNES/S.					
60 BLEUES/S.					

P. VIENNE - 19.07.08

© REINTRODUCTION DES DIRECTIONS INITIALES *INSEPARABLES* DE LEURS "SYMETRIES"

ANNEXE 1

ORGANISATION DES 181 DIRECTIONS DE "ZOME"
NOTICE COMPLEMENTAIRE

ENSEMBLES

1

2

3

4

5

ENSEMBLES DES SOMMETS
INDIQUANT LES DIRECTIONS
REGROUPEES PAR FAMILLES
DE MEMES COULEURS.LES SOMMETS DU SECOND
PLAN (EN BLANC A DROITE)
SONT CACHES DERRIERE CEUX
DU PREMIER PLAN.POLYEDRES DONT LES LIAISONS CENTRES/SOMMETS
CONSTITUENT L'ENSEMBLE DES DIRECTIONS D'UNE
FAMILLE DE MEME COULEUR DANS LES 5 POSITIONS
CORRESPONDANTES AUX SYMETRIES DE L'ICOSAEDRE

(72° AUTOUR DES DIRECTIONS ROUGES) *

(VOIR ANNEXE 2)

DIRECTIONS
INITIALES
(ZOME)DIRECTIONS
COMPLEMENT. RESDIRECTIONS
SYMETRIQUES

(A CELLES INITIALES)

PAR ROTATIONS DE 90°
(AUTOUR DES DIRECTIONS BLEUES)

6 ROUGES	6 ICOSAEDRE (IDEM. X 5)
10 JAUNES	4 TETRAEDRE x 5
15 BLEUES	3 OCTAEDRE x 5
31 30 VERTES	6 CUBOCTAEDRE x 5
61 30(+6) ROUGES S.	6 ICOSAEDRE x 5
30(+10) JAUNES S.	10 DODECAEDRE x 5
121 60(+15) BLEUES S.	15 ICOSIDODECAEDRE x 5

STRUCTURE
GENERALE
6 DIR. ROUGESSYSTEME
STATIQUE
13 DIR. JAUNES
BLEUES
VERTES
POLYEDRES:
ARETES VERTESSYSTEME
DYNAMIQUE
31 DIR. ROUGES
JAUNES
BLEUES
POLYEDRES:
ARETES BLEUES

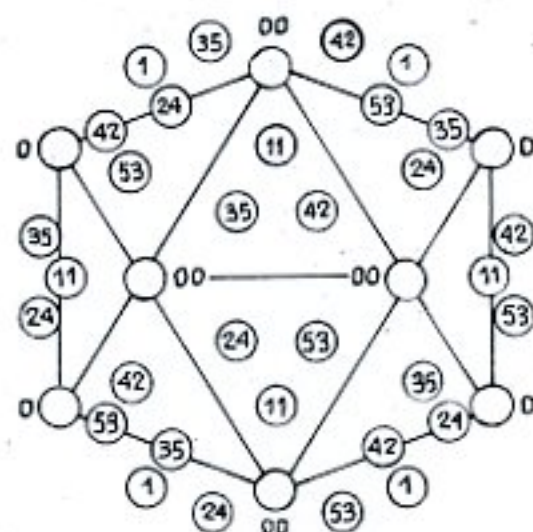
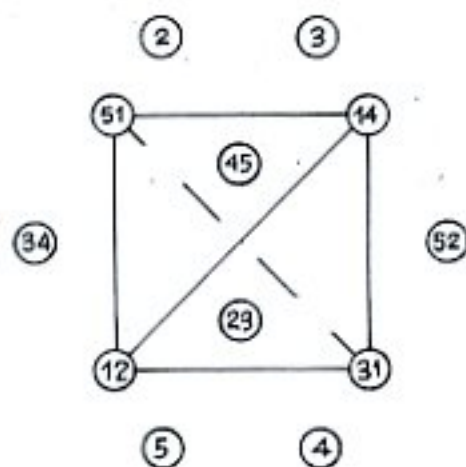
- LE CUBE N'APPARAÎT PAS FORMELLEMENT DANS CE TABLEAU.
PRESENT PAR LA SYMETRIE DU TETRAEDRE ET DANS LA PARTITION DU DODECAEDRE
IL FORME AVEC LES DIRECTIONS JAUNES LE LIEN ENTRE LE SYSTEME STATIQUE ET
LE SYSTEME DYNAMIQUE.
- LE CUBOCTAEDRE ET L'ICOSIDODECAEDRE SONT RESPECTIVEMENT DUALS DU GRANATO-
EDRE (ARETES JAUNES) ET DU TRIACONTAEDRE (ARETES ROUGES) QUI STRUCTURENT
CES DEUX SYSTEMES.

* VUES "DIRECTIONS ROUGES" LES 5 POSITIONS PRESENTENT LA MEME IMAGE TOURNANTE, A FAIRE AVEC "ZOME"

ANNEXE 2

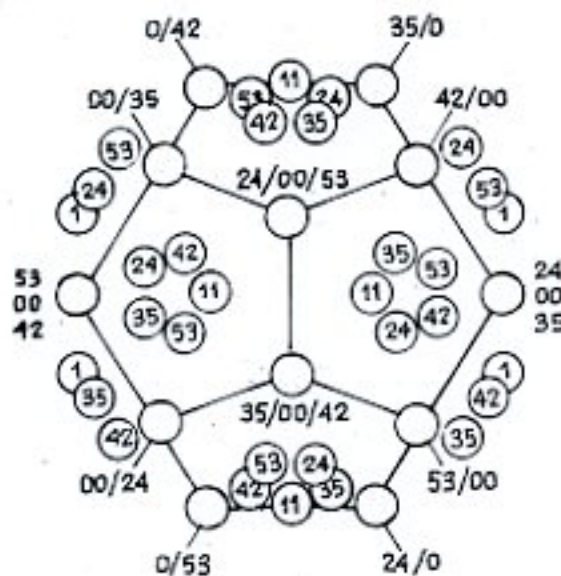
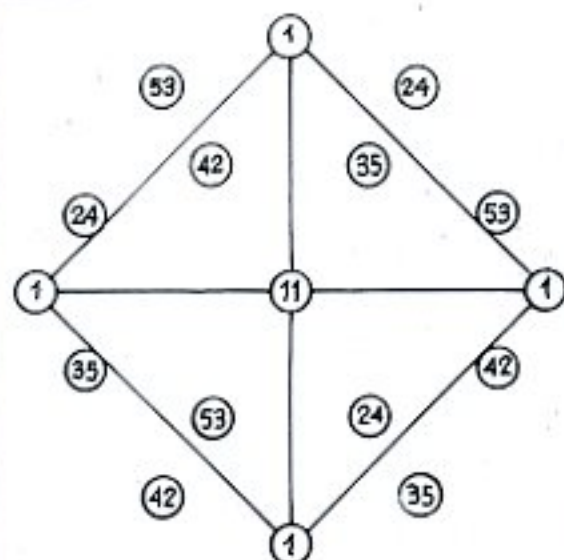
ORGANISATION DES 181 DIRECTIONS DE "ZOME" REPERAGE DES SOMMETS DE CHAQUE POLYEDRE NUMEROTES de 1 à 5 (ou 0) DANS LES ENSEMBLES

10 JAUNES INITIALES
5 TETRAEDRES



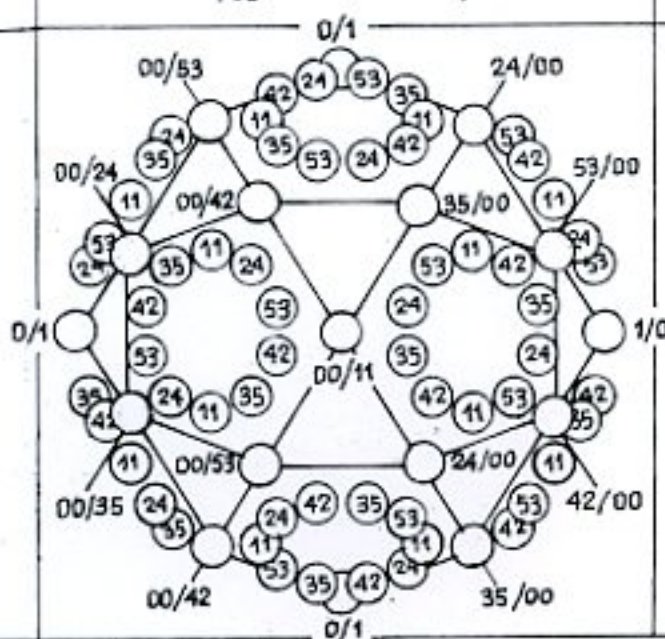
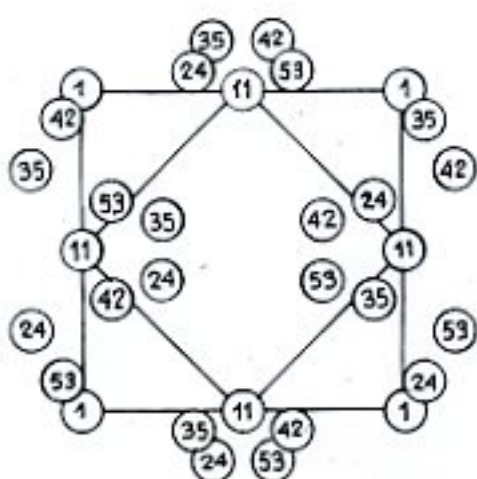
30 ROUGES/S + 6 INITIALES
6 ICOSAEDRES

15 BLEUES INITIALES
5 OCTAEDRES



30 JAUNES/S + 10 INITIALES
6 DODECAEDRES

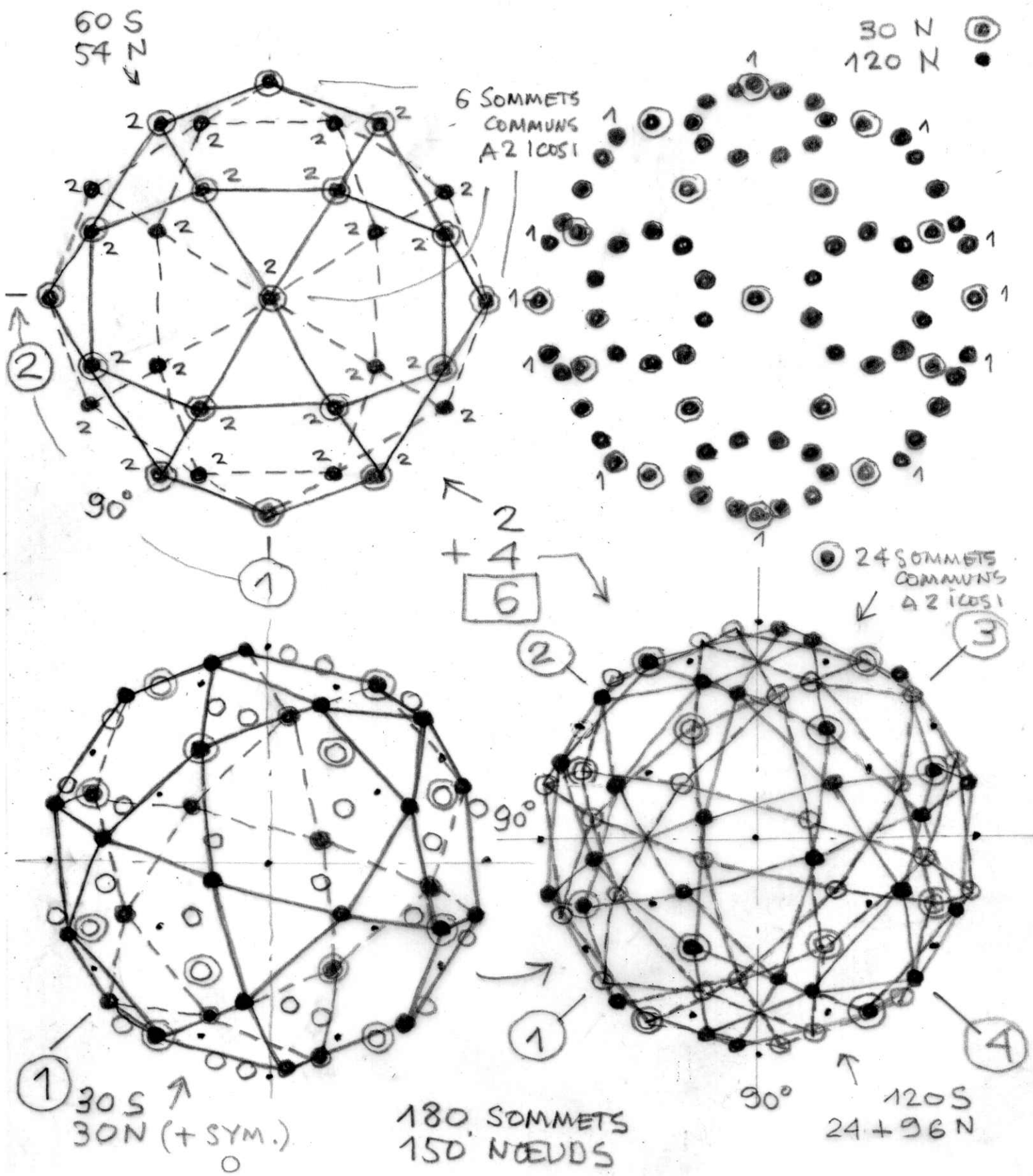
30 VERTES COMPLEMENTAIRES
5 CUBOCTAEDRES



60 BLEUES/S + 15 INITIALES
6 ICOSIDODECAEDRES

DANS CHAQUE GROUPE DE 2 CHIFFRES : 1^{er} = SOMMET AU PREMIER PLAN - 2^{me} = SOMMET CACHE

6 ICOSIDODECAEDRES CONCENTRIQUES | AXE 1 75 DIRECTIONS (15+60) BLEUES + SYMETRIQUES | BLEU



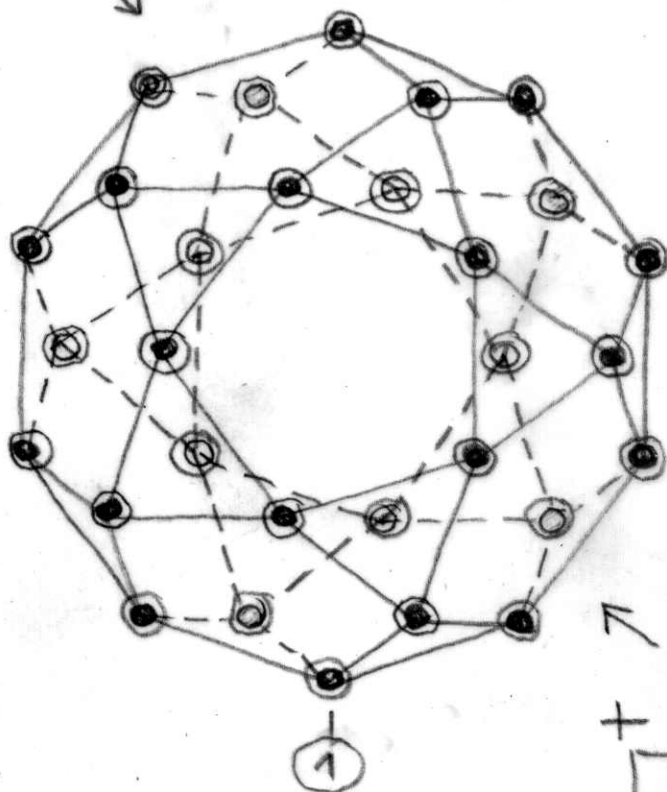
6 ICOSIDODECAÈDRES CONCENTRIQUES

75 DIRECTIONS (15+60) BLEUES + SYMÉTRIQUES

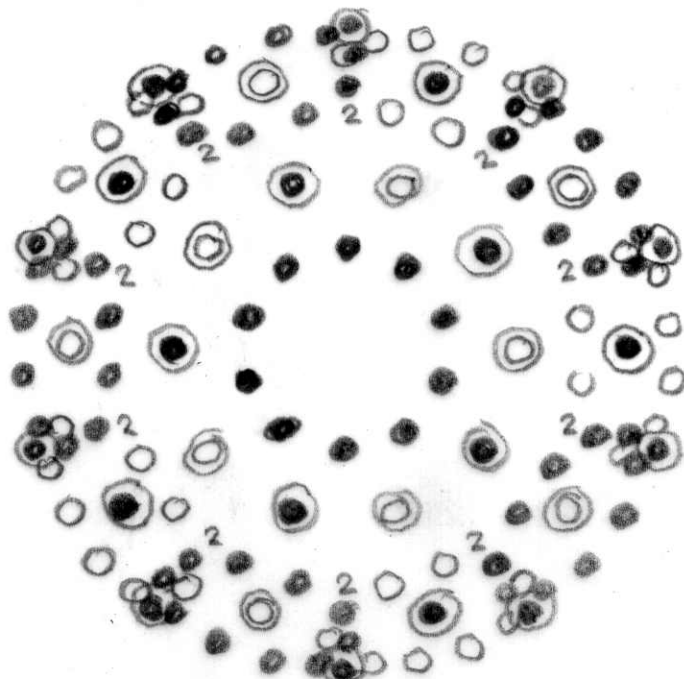
AXE 2

ROUGE

30 S
30 N
↓

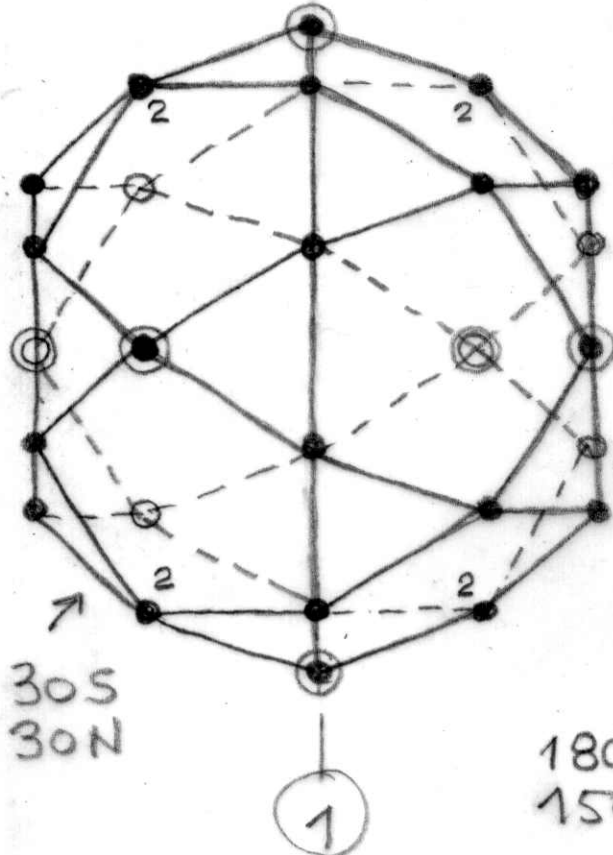
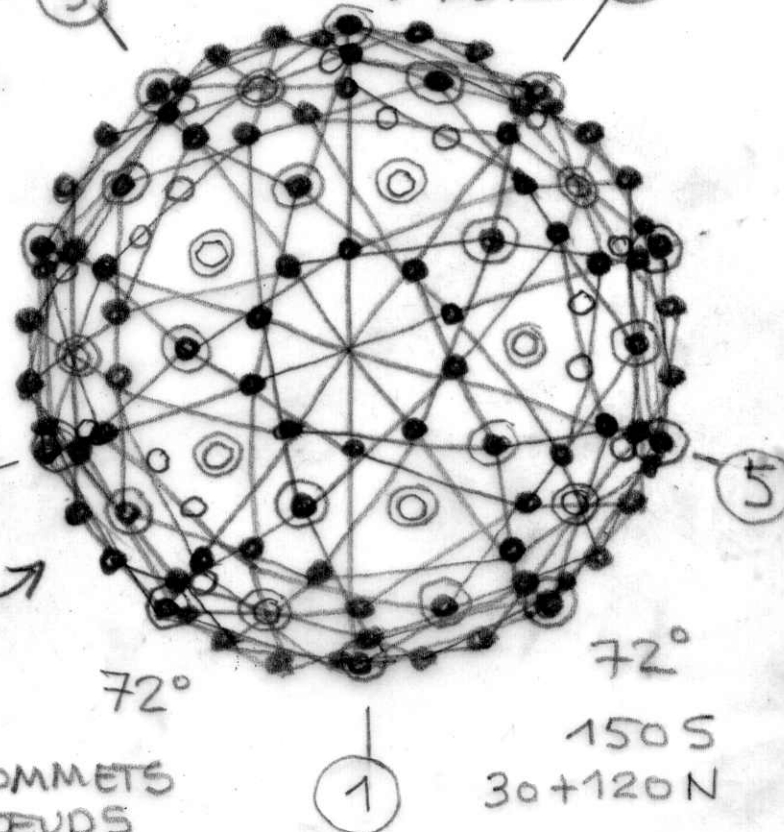


30 N
120 N
⊙
●



1
+ 5
6
3

30 SOMMETS
COMMUNS
A 2 ICOSI



30 S
30 N

180 SOMMETS
150 ARÊTES

150 S
30+120 N

72°

72°

6 ICOSIDODECAEDRES CONCENTRIQUES | AXE 3 JAUNE

75 DIRECTIONS (15+60) BLEUES + SYMETRIQUES

