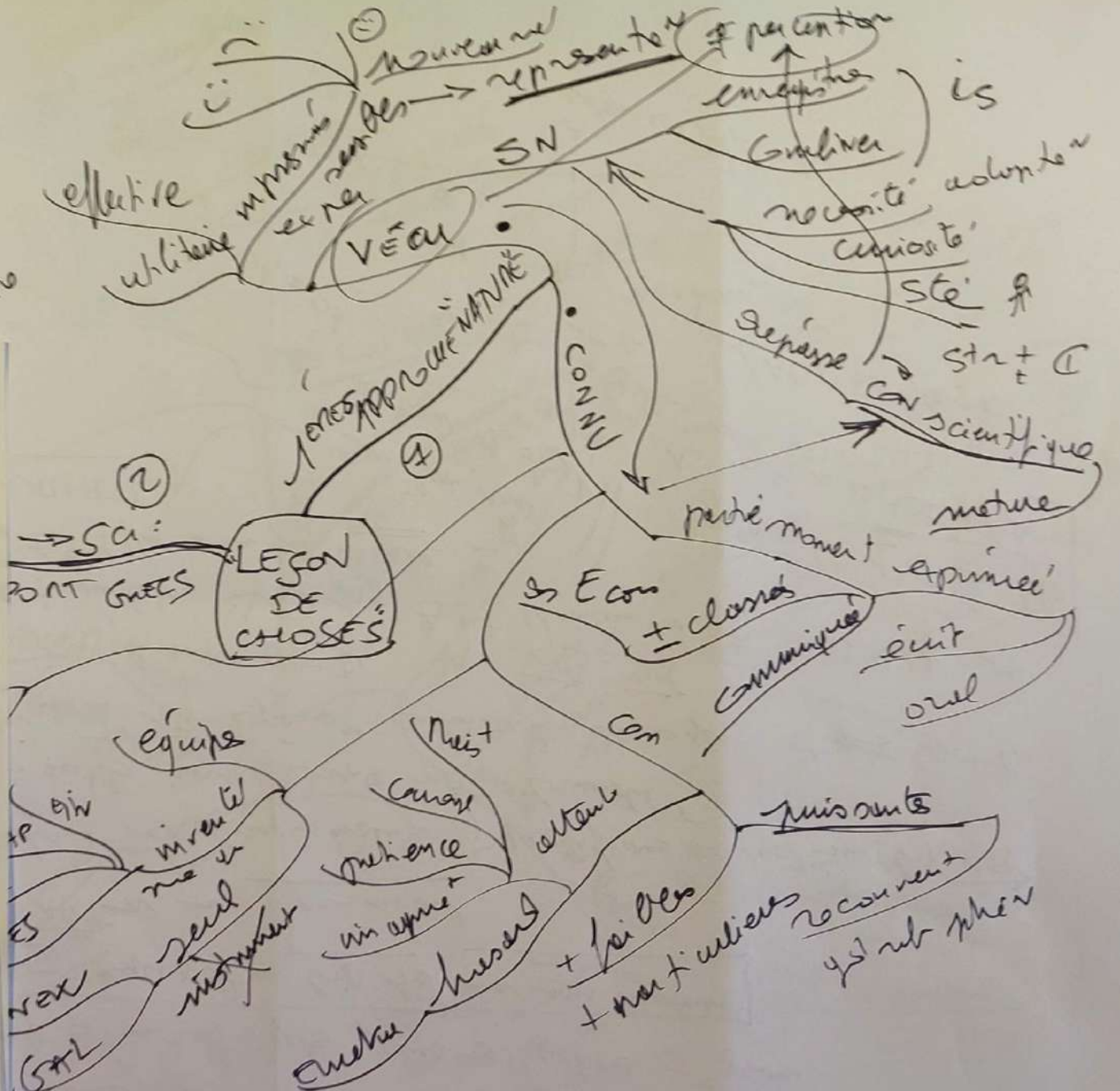
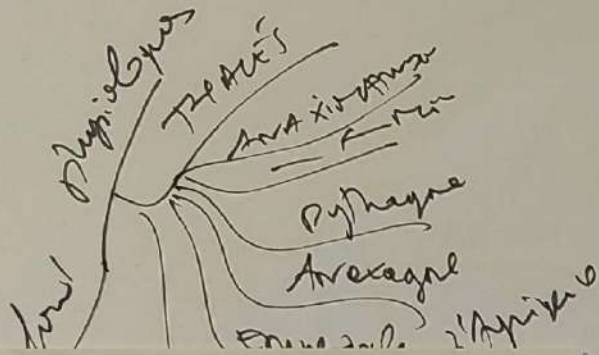
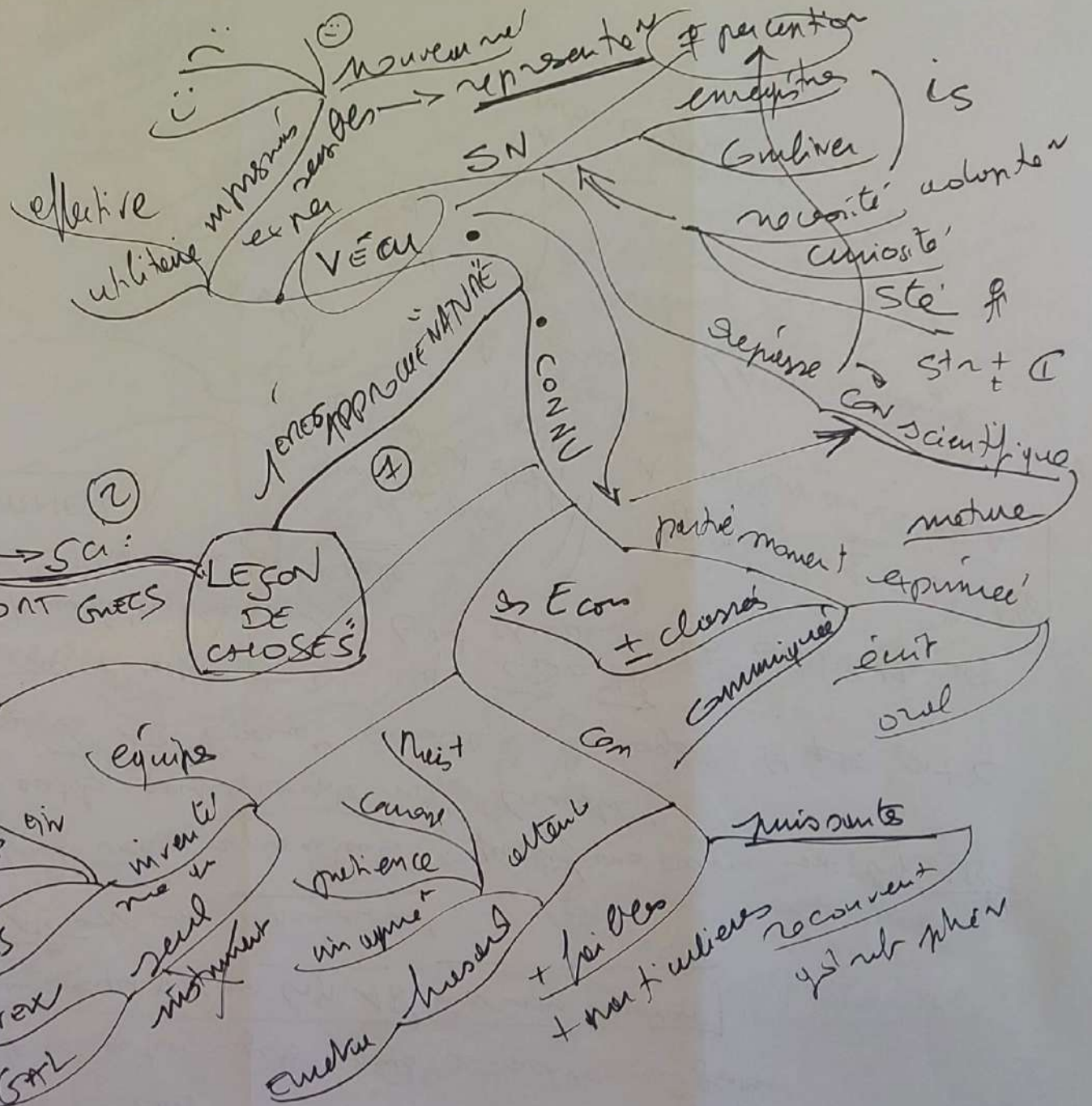


Périodes
 phases
 Anticipation
 pyramide
 triangle
 triangle



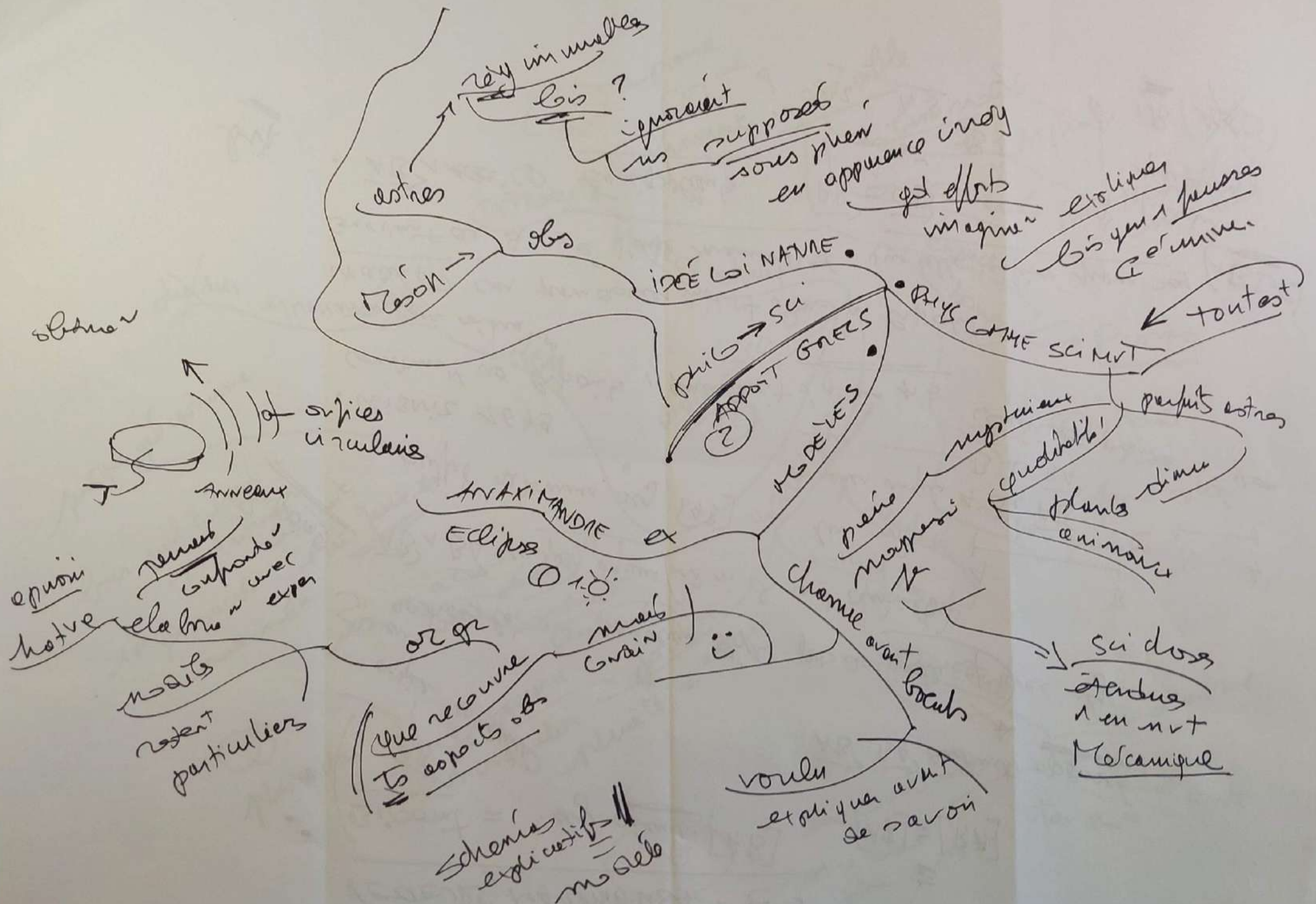
CARATINI QUESTION
 PHYSIQUE

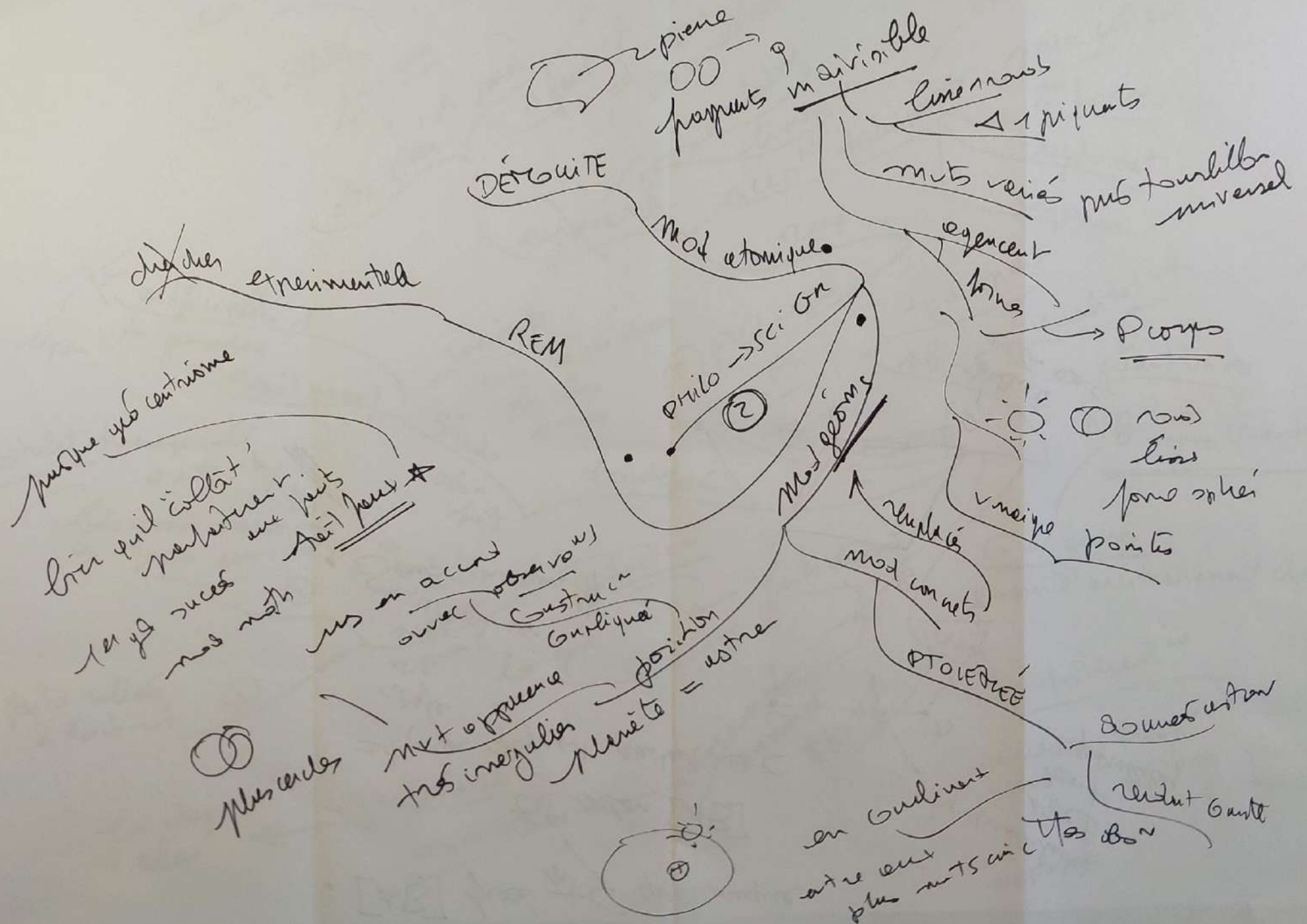


Caractéristiques
Collection
Physique

①
OBSERVATION →
CONCEPTS GÉNÉRAUX

Scanné avec CamScanner





broken
can → rapem

chute GPP
triviale

obs phen

mes

1 que N

F qui
B Constitution

Speculative
livres

excep^N Administ^{DE}

encore

proc cal ∞ al

lever

hypothet

ingénier

ray

actifivelle
reper in genres

Spi passif

Contenu
hier les son des
obs des
mes

2 Phil sci
Gr

3 OBS^N MESURÉE

tyd trédit

NB mes

qualitatives

quantitatives

NB cor Grandeur
a

postulat homogénéité
est

obs sont orientés
→ l'ome gen
2) a tout
intet

suppose
2 princ

induction

faits observés

G en cause

mité arbitrairement choisie

Ben

taclerise

faits reliés
à l'obs né

1)

biophys
clas

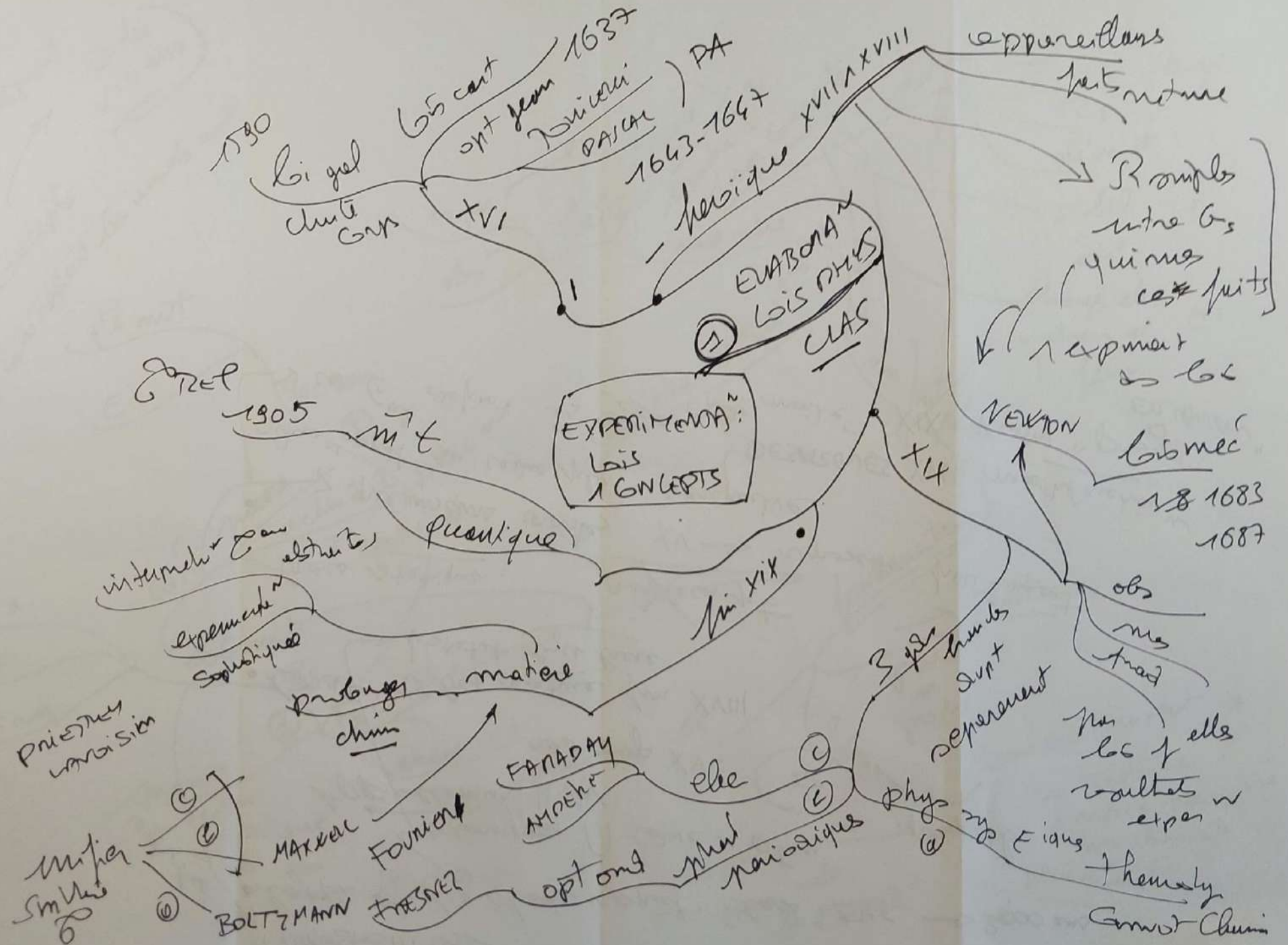
jeune al
unpersonelle

Supposé
Supposé
870 Hz

mesures
sensibles

ou
apprends

Données
numériques



* convenir parti
 $m \sim E$ presque finement
 ainsi

rendre
 Gwendolyn
 Lois
 netme
 GNL
 (2) Li

Si Gwendolyn^N E

peuvent
 mesur
 air pour

part
 tract

matéri

aller R. d. v. s.

d'abord
 réalité poids
 αm
 Gwendolyn
 $\vec{F}$ - poids
 $\vec{F}$ avec laquelle
 m. d. v. s. m. t.

(q. t. m. t. list
 E
 + pondération
 juv

in 7p part
 n/c qualitative
 1926
 1. Ludwig
 Femi
 avenant Bonn
 interpretation
 stet
 DNAC

1re e
 part mot
 résultats notables
 = sys
 multivariés
 de

Gust + ruié G
 89C
 propriétés
 1 système
 sys must
 pas les m
 selon quelle
 sys
 échelle
 atome
 L'ordre
 nanomètre
 pte E en jon
 comparables
 en valeur
 à cte Planck
 h

① Micro
 MACRO
 rem
 phys &
 s

phys stet
 bis qu'elles
 enco sont
 elles qui peuvent
 être mesurées
 exper +

apt PQ ③
 ②
 1900
 his

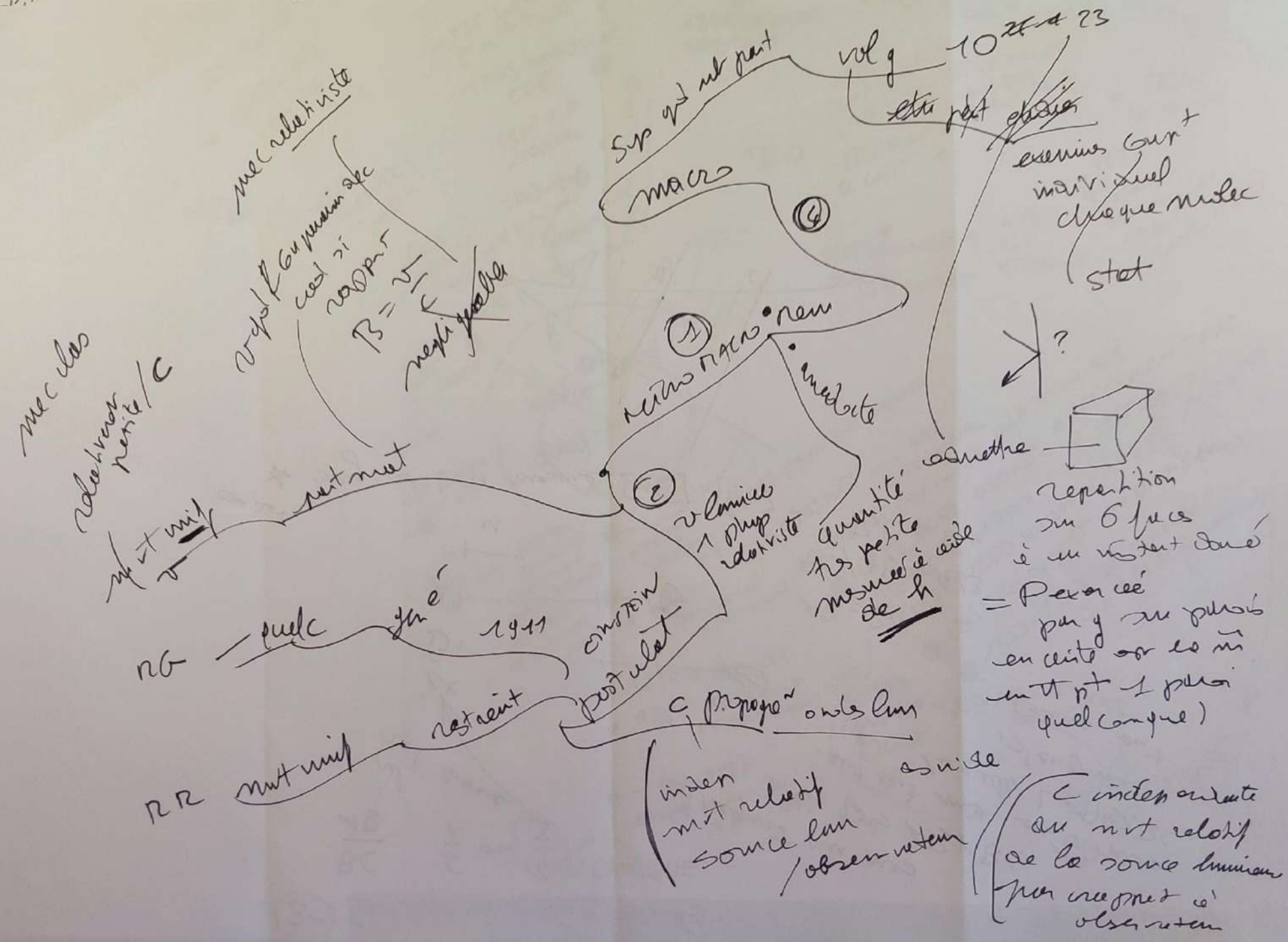
macro
 micro
 P quant

1re approche
 expérimentale

Ray E
 Ray T
 Bi Ray + corps noir

PHYSIQUE & PHYSIQUES





ONDES

1895 RÖNTGEN RX
1887 HERTZ
EFF PE

1895 HERTZ
1873

1815 MEYER
IND

1895 HERTZ MATIÈRE
1869 HENDELICH
CPE

1811 HYP
AVOGADRO

1803-1808
DALTON
HYP
ATOMIQUE

1896 BEQUEREL
RAD NAT

1800
1880 FORH
RYDBERG

1805 GAY LUSAC
(NAT H)
1859 KIRCHHOFF
1859 BUNSEN
ANAL SPEC
1850 PUCHER
R CAT

RAYONNEMENT

1893
LI WIEN

1879
LI STEFAN-
BOLTZMANN
(RAT
GAS NAIN)

1859
LI KIRCHHOFF

1815 FRAUNHOFER
SPECTRE
LUM SOLAIRE

1700

1704 NEWTON
COMPLUM
OPT GEOM

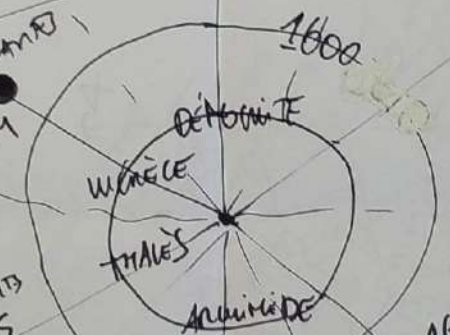
1786 LAPLACE
LOI ES

1819
EXPER
DENSITE

176

176

176



1687 PASCAL
MAC VIDEUR

1763 WATT
1802 LI GAY LUSAC
DILATATION GAZ

1822 PASCAL
1843 R. MAYER
1840-1850 LI
SOUCE MEST

1865 USCY MIST
1872-1877 BOLTZMANN
S = k ln Q

1857
CURSI
PINET
GAZ

1859 MAXWELL
LI DISTROS

PHYS
STATISTIQUE

1832 d. GIBBS
1851 FOUCAULT
PÉRIODE GYROSCOPE

1881-1887
EXPER MILLERSON
A MONCEY

MÉCANIQUE

HISTOIRE
de la
PHYSIQUE

ONDES

1815 RÖNTGEN RX
1887 HERTZ
EFF DE

1894 HERTZ
ONDE
1873 MAXWELL
EQU UN

1815 FINEINER
COND-

1704 NEWTON
CON PLUM
1803-1808 DALTON
HYP
ATOMIQUE

1637 DESCARTES
OPT
GEOM

1873 MAXWELL
FORM DERIVATIVE
EQU

1800 GOULD
LOI ES

1834 FARADAY
IND
1879 EXPER
CONSTES

1821-1826 AMPERE
LOI COURANT
ELEC

1881 THOMSON
HYP E
IDENTITE
EN 1887

ELECTRICITE & MAGNETISME

1895 LAURENT MATIERE
1863 HENDELICU
CPE

1811 HYP
AVOGADRO

1803-1808 DALTON
HYP
ATOMIQUE

DEMONTE
WAGNER
THALES
ANIMIDE

1590 GALILEO
LOI MAX
CHUTE CORPS
1687 NEWTON
GU

1663 TORRICELLI
PA
1738 BERNOULLI
HYDRODYN

1832 d'ARVALLIS
1851 FOUCAULT
PENDULE CYCLO
GPE

1881-1887
EXPER MICHOLSON
A MONCEY

MECANIQUE

1896 BECHMANN
RAD NAT

1700

1600

1687 PASCAL
MAC VACUUM
1763 WATT
1802 LOI
GAY LUSAC

1822 DUMAS
1843 R. MAYER
1840-1850 LOI
SOUVE MESS

1865 USCHMIDT
1872-1877
BOLTZMANN
S = k ln Ω

1857 CANNON
P. CINET
GAZ

1859 MAXWELL
LOI DISTIBUS

PHYS
STATISTIQUE

1800 1880 FORM
RYDBERG
RAYONNEMENT
1805 SAMUEL
LAUREN (NAT H)
1858 PUCHER
R CAT
1815 FAUNHUISER
SPECTRE
LUM SOLAIRE
1859 LOI
KIRCHHOFF
1880 FORM
RYDBERG
RAYONNEMENT
1853 KIRCHHOFF
1858 BUNSEN
ANAL SPEC
1893 LOI
WIEEN
1879 LOI
STEFAN-
BOLTZMANN
(RAYONNEMENT
CORPS NOIR)

Jusqu'à fin XIXe siècle + insérer +
sa met de l'ordre à l'ensemble
• points importants

Scanné avec CamScanner

F
x unit'

Préfixe
à mettre
devant
unité'

Symbol à
mettre avant celui de l'unité'

10 22 2

ÉCRIRE
NB
↑
UNITÉS

5 chiffres
à aide unités
GNV

non
significatifs

normalisés

Multiple, 1000 multiple unités

10^n 1... n zéros

10^{-n} 0,002...1 (niveau de précision)

$$10^7 = 10\,000\,000$$

$$10^{-7} = 0,000\,000\,1$$

OUTIL MATHÉMATIQUE

F
X unit
Préfixe
à mettre
devant
l'unité

Symbol à
mettre avant celui de l'unité

10	déca	da
100	hecto	h
1000	kilo	k
10^6	méga	M
10^9	giga	G
10^{12}	tera	T
10^{15}	péta	P
10^{18}	exa	E

10^{-1}	déci	d
-2	centi	c
-3	milli	m
-6	micro	μ
-9	nano	n
-12	pico	p
-15	femto	f
-18	atto	a

Écrire
NB
UNITÉS

5 chiffres mesurés
à aide mm 0,1
mm 1
cm 1

non
symboles
normalisés

Multiples 1000 multiple unités
 10^{-n} 1... n zéros
 10^{-n} 0,000...1 (niveau de la
partie)

$$10^7 = 10\,000\,000$$

$$10^{-7} = 0,000\,000\,1$$

