



HAL
open science

À la conquête des qubits

Julien Joliclerc, Alice Decarpigny, Alain Sarlette, Corinne Touati, Christine Leininger, Jennifer Grapin

► **To cite this version:**

Julien Joliclerc, Alice Decarpigny, Alain Sarlette, Corinne Touati, Christine Leininger, et al.. À la conquête des qubits. 2025, pp.2. hal-04935426

HAL Id: hal-04935426

<https://inria.hal.science/hal-04935426v1>

Submitted on 11 Feb 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

LES DOMPTEURS DE QBITS

LA MÉTHODE
HAMROGS

PROJET
ANR*

CHERCHEUR
ALAIN
SARLETTE

ALORS LUKE,
TU TE RAPPELLES CE
QU'EST UN QUANTUM BIT,
OU QBIT ?

OUI CAPITAINE !
C'EST UN SIGNAL ÉLECTRIQUE
QUI FAIT OFFICE D'INFORMATION,
TOUT COMME UN BIT !

EXACTEMENT...LA DIFFÉRENCE,
C'EST QU'IL EST DANS UN ÉTAT
QUANTIQUE : IL NE SE TROUVE PAS À
L'ÉTAT 0 OU L'ÉTAT 1 COMME UN BIT,
MAIS DANS UNE INFINITÉ D'ÉTATS
ENTRE 0 ET 1 !

TU VOIS
LES QBITS LÀ-BAS ?
NOUS DEVONS LES ATTEINDRE
POUR LES METTRE EN PAUSE,
DANS L'ÉTAT QUI NOUS
CONVIENT LE MIEUX !

OUI, AFIN
QU'ILS CONSERVENT
UNE INFORMATION
LA PLUS JUSTE
POSSIBLE.
JE M'EN CHARGE !

ATTENDS, ARRÊTE !
IL Y A BEAUCOUP TROP DE QBITS !
NON SEULEMENT ON N'Y VOIT RIEN, MAIS EN PLUS
NOTRE SIGNAL EST BEAUCOUP TROP SIMPLE
POUR LES CONTRÔLER EFFICACEMENT !

COMMENT FAIRE ?
C'EST COMME
UNE PURÉE DE POIS !

J'APPELLE HAMROGS,
ILS VONT NOUS
TÉLÉPORTER DANS
UN MODÈLE MOINS
COMPLEXE.

MAIS OUI !
ILS ÉLABORENT DES MODÈLES
MATHÉMATIQUES PLUS SIMPLES
POUR QU'ON PUISSE MANIPULER
L'INFORMATION PLUS
SIMPLEMENT !

TOUT JUSTE
AUGUSTE !

INFORMATION
SOUS FORME
DE SIGNAL
ÉLECTRIQUE...
QUANTIQUE !

HEU...
MOI C'EST LUKE !

AH, C'EST BIEN MIEUX COMME ÇA !
ON Y VOIT PLUS CLAIR, LE COMPORTEMENT
DES QBITS EST PLUS NET.

OUI...MAIS COMME JE TE DISAIS,
LE MODÈLE MATHÉMATIQUE N'EST PAS
TOUT À FAIT LE BON. MES SIGNAUX SONT
TROP SIMPLES ET N'ONT QUASIMENT
PAS D'EFFET SUR LES QBITS.

HAMROGS !
ENVOYEZ-MOI
UN AUTRE
CODE S'IL-VOUS
PLAÎT !

BIEN REÇU !
TRANSMISSION
INSTANTANÉE !

PFTIU !

VOYONS VOIR...

WOAW !
LE SIGNAL EST BEAUCOUP
PLUS EFFICACE !

ON A RÉUSSI !
REGARDE !!!

LES QBITS
ONT ADOPTÉ
UN ÉTAT BEAUCOUP
MOINS INSTABLE !

OUI, TU VOIS ?
ON A PU IMBRIQUER
DES QBITS LES UNS
DANS LES AUTRES POUR
OBTENIR L'INFORMATION DONT
ON AVAIT BESOIN !

MERCI
HAMROGS,
SANS EUX,
ON ÉTAIT
FIGHU !

CLAP!