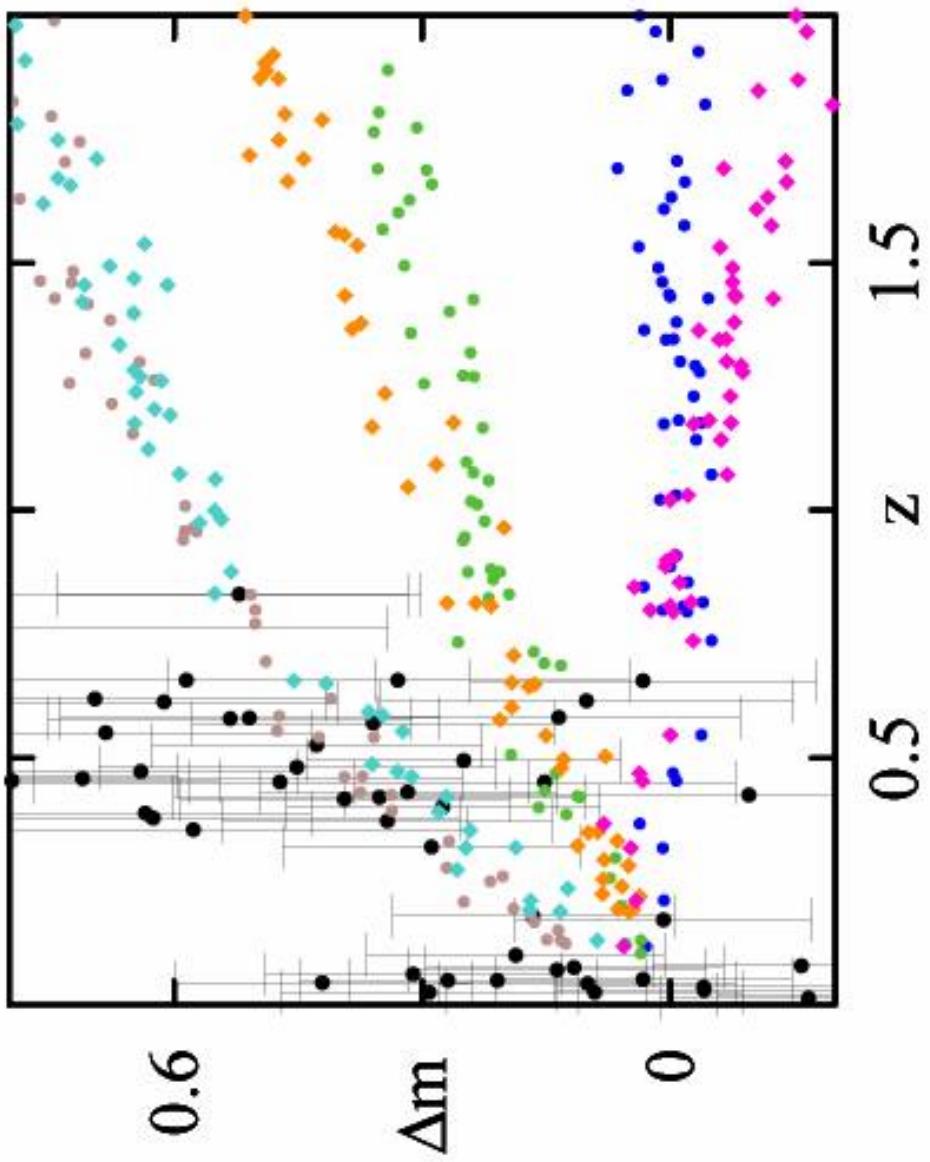


# הוֹבָלְטָה

## Hubble



# כָּנָךְ כִּמְלָאֵת

בעבר היילס היר

- קלע יותר
- חמ' יותר
- אפ' יותר
- היסטורייה של היילס

**אֲתִ אַתָּה ?**

לְהַתִּיכְךְ יֹתֶר אַחֲרָה בָּזָל  
כָּלְשָׁדָלְגָי יֹתֶר נְכָל

Le CERN à l'œuvre

en couverture

# Avant le big bang

« Qu'y avait-il avant le big bang ? »

Cette question philosophique est en train de passer du côté de la science. Des théories audacieuses – et encore provisoires – commencent en effet à décrire ce monde incertain, aux frontières de l'espace, du temps et du savoir.

Pour certains chercheurs, il existe une infinité d'univers différents. Pour d'autres, le big bang n'est que le passage entre un Univers primordial et le nôtre. Pour d'autres encore, l'Univers tout entier est issu d'un nouvel objet cosmologique, l'instanton. La science de l'avant-big bang ne fait que commencer.

Des big bangs en cascade p. 34  
A l'origine était l'instanton p. 40  
Un univers avant l'Univers p. 42

PAR VALÉRIE GREFFOZ

N° 588 - Janvier 2000 - ISSN 1140-7090 - 33

