



Techno

## These four young wonders would make academics blush



Alex Knoll, Zaynah Bhanji, Evan Sharma and Sabarish Gnanamoorthy at C2 Montreal.

PHOTO: RADIO-CANADA / KARL-PHILIP VALLÉE

**Radio-Canada**

Posted on June 2, 2018

**⚠** Please note that this article published in 2018 may contain information that is no longer up to date.

They have knowledge to make academics blush. They are specialists in artificial intelligence, augmented reality or application design. And importantly, they haven't even finished high school. Meeting with four young prodigies who have developed their knowledge thanks to ... Internet and YouTube.

A text by **Karl-Philip Vallée**

These four young people were in Quebec during C2 Montreal, where they gave lectures on their particular perspective on the field in which they operate. Here is a brief overview of each:

**Zaynah Bhanji**  (ZB)

14 years old

[View larger image](#)  

Zaynah Bhanji specializes in artificial intelligence and is interested in brain-machine interfaces.

PHOTO: RADIO-CANADA / KARL-PHILIP VALLÉE

Does natural language processing mean anything to you? It is about the comprehension of human languages by computer, and it is also the specialty of Zaynah Bhanji. The young woman has more than one string to her bow, since she is also interested in computer vision, artificial intelligence and brain-machine interfaces.

**Sabarish Gnanamoorthy**  (SG)

14 years old



[View larger image](#)  

Sabarish Gnanamoorthy is interested in augmented reality and artificial reality.

PHOTO: RADIO-CANADA / KARL-PHILIP VALLÉE

Just because you're the youngest specialist in Hololens augmented reality headset in the world, doesn't mean you have to limit yourself to just one platform. It is this way of thinking that prompted Sabarish Gnanamoorthy to found his own company specializing in augmented reality on mobiles. In addition to his professional projects, he travels the world to give lectures and inspire young people to do like him.

**Alex knoll**  (AK)

13 years old



[View larger image](#)  

Alex Knoll is working on the design of the Ability App, an app to help people with disabilities find accessible and safe services, jobs and public places.

PHOTO: RADIO-CANADA / KARL-PHILIP VALLÉE

At only 13 years old, Alex Knoll is already something of a celebrity in the app world. The young American soon wants to launch his first application, the Ability App, to help people with disabilities find accessible and safe services, jobs and public places. An initiative that led him to the Ellen DeGeneres show.

**Evan sharma**  (ES)

14 years old



View larger image  

Evan Sharma is a painter and fashion designer. In particular, he owns a brand of shoes that he distributes using online commerce.  
PHOTO: RADIO-CANADA / KARL-PHILIP VALLÉE

Looking at the works of Evan Sharma, few people would suspect that a child is the author. His Fauvist and neo-expressionist paintings also won prizes that would make many artists happy. Evan also operates in the world of e-commerce, where he sells personalized shoes.

**How did you learn everything you know? They don't teach you all this at school, I guess.**

**ES:** For me, just on YouTube! Honestly, the internet is such a great place to learn things.

**SG:** Basically, the Internet is the largest collection of data we've ever had, so you might as well put it to good use and benefit from it at a young age.

**ZB:** I think the four of us used the Internet to begin with, but Sabarish and I are also part of a program called The Knowledge Society. It is a great resource. They teach us all kinds of things about new technologies like artificial intelligence, quantum computing, augmented reality and virtual reality.

**AK:** I took part in a few competitions. With this kind of real life experience, you learn so much more than if you went to traditional school. You learn so much more by doing business and talking to people.

**Is it a problem to have to look for this knowledge on the Internet? Do you think schools should teach more about the basics of new technologies?**

**AK :** Je pense que c'est très important que les écoles commencent à enseigner la programmation aux enfants, parce que c'est la langue du futur. Beaucoup de choses sont déjà basées là-dessus, mais je crois que tout sera basé sur la technologie dans quelques années.

**ES :** Certaines des choses qu'ils nous enseignent à l'école ne seront plus applicables dans 10 ou 20 ans, lorsque nous serons dans le vrai monde. La moitié des technologies seront dépassées. Les écoles font déjà un bon travail, mais elles pourraient se focaliser davantage sur les technologies plus récentes pour mieux nous préparer au futur.

**ZB :** Tout change déjà! Qui sait ce qui arrivera plus tard, même dans un an ou deux? L'intelligence artificielle sera déjà énorme, puis viendront la réalité augmentée et la réalité virtuelle, et même l'informatique quantique. Le curriculum doit être plus flexible et s'adapter à la vitesse du changement des nouvelles technologies.

**SG :** Je pense qu'avec les sciences informatiques, ça s'est beaucoup amélioré. Les écoles ont commencé à intégrer ça à leur curriculum. Mais je pense quand même qu'elles pourraient aller encore plus loin. Elles devraient nous donner la liberté nécessaire pour créer ce qu'on veut vraiment créer. Je pense aussi que les écoles devraient vraiment commencer à penser davantage aux technologies émergentes comme la réalité virtuelle et l'intelligence artificielle, parce que c'est notre génération qui va les influencer. Elles devraient nous préparer à bâtir cet avenir.

**Quelle est la réaction des adultes avec qui vous travaillez?**

**AK :** J'adore travailler avec des personnes plus vieilles que moi. Elles me traitent la plupart du temps comme un égal. Ils sont parfois surpris par mon âge, mais les gens me traitent avec respect et écoutent ce que j'ai à dire.

**ZB :** Selon mon expérience, je dirais que ça ne fait pas vraiment de différence, parce que j'en sais souvent autant qu'eux.

**SG :** Je pense que les cadres et les directeurs ne nous regardent pas de haut. Dans mon cas, je peux démontrer que j'ai certaines compétences dans mon domaine, et ces compétences suffisent à aller chercher un certain respect de leur part. Je pense que dans le domaine des technologies en particulier, c'est essentiel de travailler avec des personnes plus vieilles, parce qu'il faut aussi écouter leur point de vue.

**ES :** Ce sont des personnes qui peuvent servir d'inspiration et de guides, d'une certaine façon. Certaines d'entre elles peuvent nous considérer comme leurs égaux et d'autres non, mais de toute façon, l'objectif de cette relation est le partage des idées.

### **Et qu'en pensent vos amis à l'école?**

**SG :** Je pense que ce que nous faisons amène les autres élèves à réfléchir à comment ils pourraient faire quelque chose de similaire. Évidemment, ça cause toujours la surprise lorsqu'ils apprennent que je voyage à Montréal, à San Francisco et dans toutes ces villes, mais ça sert surtout d'inspiration.

**ZB :** Je pense la même chose que Sabarish. J'ai fait beaucoup de présentations à des congrès pour les filles et les femmes en sciences, parce que j'ai le sentiment que le sujet des femmes en STIM [sciences, technologies, ingénierie et mathématiques] est très important actuellement. Je pense que beaucoup de filles sont très intéressées par ces sujets, mais ne savent pas comment se lancer. Alors je me sers de mes présentations pour les conseiller.

**ES :** Comme les autres viennent de le dire, je pense que nous pouvons inspirer les autres. Il y a tellement de gens qui ont une passion, mais qui ne savent pas vraiment quoi en faire. Une grande partie de notre travail est de soutenir les autres et de leur montrer les étapes pour avancer.

**AK :** De mon côté, j'ai récemment commencé l'école à la maison à cause de mes présentations et de mes obligations comme ici, à C2. J'ai tout de même quelques amis qui me soutiennent et qui restent à mes côtés, alors tout va bien!

### **Quels sont vos projets et quels défis voulez-vous relever dans le futur?**

**SG :** Je travaille actuellement sur ma propre entreprise, Waypoint AR. C'est une plateforme de navigation en réalité augmentée pour les lieux en intérieur. Ça fonctionne aussi bien sur iPhone que sur Android. C'est mon objectif à court terme, ma première étape. Après, je veux faire quelque chose de plus gros. Je veux commencer à bâtir le futur de la réalité augmentée et de la réalité virtuelle.

**AK :** Mon but premier en ce moment est de finir l'Ability App. Ça devrait coûter 300 000 \$, et pour y arriver, je fais des présentations à des investisseurs et des commanditaires. Une fois que j'aurai l'argent, je vais donner le feu vert à mon équipe, et elle devrait pouvoir programmer l'application en environ un mois.

**ZB :** Je suis vraiment intéressée par l'intelligence artificielle, mais je n'ai pas trouvé de domaine auquel l'appliquer. Je m'intéresse toutefois aux interfaces cerveau-ordinateur, qui sont des appareils qui permettent de connecter votre cerveau à un ordinateur pour contrôler certaines choses. Je vais bientôt commencer des projets dans ce domaine.

**ES:** For my part, I will continue to work on my shoe collection. I want to find new inspiration, continue painting and participate in a lot of fundraising.