

- **Durf in**
- **de spotlight**
- **te staan**



10 tips voor wetenschappelijke PowerPoint presentaties

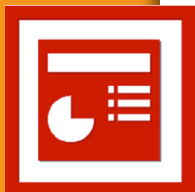
Dr. Brigitte Hertz

www.bhertz.nl



Hertz

trainingen voor wetenschappers



PowerPoint magie

Opvallend is dat in veel presentaties de PowerPoint slides de meeste aandacht vragen en niet de presentator en het verhaal.

Vaak is er heel veel te zien en te lezen. Volledige zinnen, in verschillende kleuren, die in- en uitvliegen met een mozaïek aan logo's, achtergrondthema's en decoraties. De presentator parafraseert soms de tekst op de slides of leest die letterlijk voor met de rug naar het publiek gedraaid.

Soms doet de PowerPoint presentatie mij denken aan een magische hoed waar de presentator verschillende onderwerpen uit tovert en hij of zij zelf slechts een bijrol vervult.

Durf in de spotlight te staan

Maar de presentatie draait uiteindelijk om jou en wat jij wil vertellen over jouw werk. Het publiek zal pas echt geboeid zijn als jij met enthousiasme, visie en humor een goed verhaal kan vertellen over jouw onderzoek en dat kun je niet met PowerPoint tevoorschijn toveren. Je moet leren zelf in de spotlight te staan en met veel overtuiging over je onderzoek te vertellen. Belangrijk is ook dat je daarbij oogcontact met je publiek maakt.

PowerPoint kun je heel goed gebruiken om met beelden je verhaal te ondersteunen en ik kan je op basis van mijn onderzoek daar een aantal goede tips voor geven.



Mijn onderzoek naar PowerPoint

Hoe gebruiken wetenschappers het programma, doen ze dat effectief en waarom gebruiken ze het deze manier? Dat zijn vragen die ik heb beantwoord in mijn promotieonderzoek.

Mijn proefschrift en de samenvattingen daarvan en een kort filmpje waarin ik de belangrijkste resultaten vertel vind je hier: www.bhertz.nl/publicaties



10 Tips voor wetenschappelijke PowerPoint presentaties

TIP

1 Plaatjes, plaatjes, plaatjes



Keer op keer wordt wetenschappelijk aangetoond dat je op je slides beter plaatjes kunt laten zien dan tekst. Lezen kost veel mentale energie en dat is prima wanneer je een boek leest, maar kan lastig zijn wanneer je tegelijkertijd naar een spreker luistert.

Wanneer je teksten op je slides gebruikt leest je publiek meteen alles wat er staat en luistert dan maar met een half oor naar wat jij vertelt.

Als je passende plaatjes gebruikt kunnen die gemakkelijk verwerkt worden door de hersenen en zorgen die ervoor dat mensen je verhaal juist beter onthouden.

PowerPoint slides moet je gebruiken als ondersteuning voor je publiek. Met goed gekozen plaatjes kun je ervoor zorgen dat je de aandacht van het publiek trekt, dat ze beter begrijpen waar je verhaal over gaat en dat het ook onthouden.



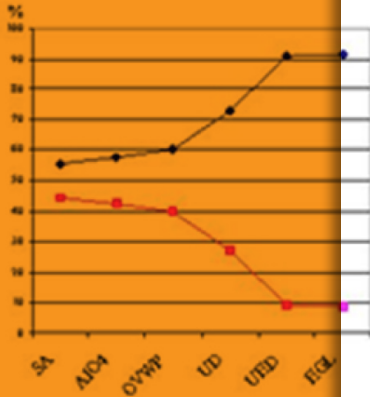
TIP

2 Gebruik functionele plaatjes

PowerPoint werkt dus het beste wanneer je plaatjes gebruikt die je verhaal kunnen ondersteunen. Laat bijvoorbeeld zien van wat je normaal met het blote oog niet kunt zien (celstructuren, planeten, botbreuken) of geef een handig overzicht van veel data (lijndiagram, histogram, scatterplot). Gebruik beelden om de experimentele opzet te tonen, complexe begrippen te versimpelen, of voorbeelden te geven.

Doe je best om vooral veel functionele plaatjes te vinden die echt iets toevoegen en gebruik liever geen decoratieve plaatjes of cartoons, omdat die meestal niet precies bij jouw verhaal passen. Ze leiden af van wat je te vertellen hebt en sommigen mensen in het publiek vinden ze zelfs irritant.

Maak het plaatje slide vullend, liefst zonder tekst.



TIP

3 Gebruik metaforen

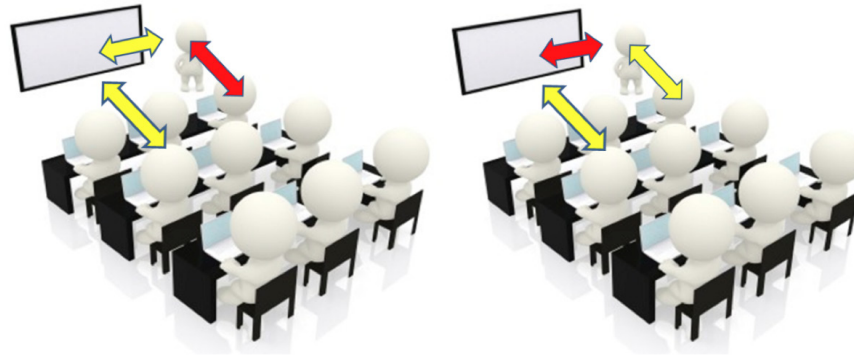
Scheikundigen, fysici en medici beschikken vaak over veel en goed beeldmateriaal. Maar wat doe je als je sociaal wetenschapper bent en niet over botsende atomen, laseropstellingen of afweersystemen gaat vertellen? Denk dan na over hoe je eventuele tabellen in een heldere grafiek kunt vertalen, of hoe je een metafoor kunt gebruiken om je onderzoeksonderwerp te laten zien. Dit grappige plaatje over zelfoverschatting is daar een goed voorbeeld van.



TIP

4 Gebruik beelden om een presentatie te structureren

Een zogenaamd *graphic organizer* is zowel een functioneel beeld als een mooie manier om je luisteraar te helpen de structuur in je presentatie te volgen. Maak een grafische weergave van de samenhang van de onderwerpen die je wilt behandelen en laat steeds het onderwerp waar je op dat moment over praat er uit springen. Dat kan bijvoorbeeld doot het groter te maken of door het een andere kleur te geven. In mijn presentatie over het effect van PowerPoint op de kijkrichting van de presentator en het publiek doe ik dat zo:

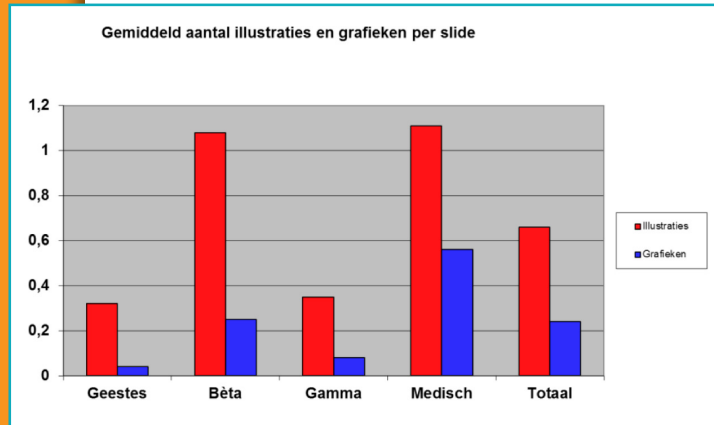


TIP

5 Zie presenteren als een optreden

Een presentatie met PowerPoint kun je zien als een optreden waarin jouw verhaal, de plaatjes op de slide en jouw bewegingen interacteren. Je moet de aandacht van het publiek op het juiste moment naar het geprojecteerde beeld sturen. Dat kun je doen door te wijzen naar het scherm. Daarbij moet je je niet naar de projectie keren, want dan kom je met je rug naar het publiek te staan en verlies je het oogcontact. Sterker is het als je aankondigt en verduidelijkt wat je publiek gaat zien. Zeg bij-

voorbeeld: In de volgende grafiek kun je zien dat bèta's en medici meer illustraties en grafieken gebruiken dan geestes- en gammawetenschappers.



TIP

6 Doseer de informatie

Je publiek kan niet veel informatie tegelijkertijd verwerken. Dat is ook niet zo erg. Een presentatie is er niet voor bedoel om je toehoorders zoveel mogelijk te vertellen; eerder om ze enthousiast te maken voor je onderwerp en jouw onderzoek. Belangrijke details kun je bijvoorbeeld op een hand-out zetten en je kunt je publiek een kopie van je paper meegeven.

Wanneer je toch tekst wilt gebruiken of verschillende plaatjes in één overzicht wilt gebruiken zorg dan dat je ze gedoseerd laat verschijnen met de functie 'Animaties'. Gebruik daarbij zo min mogelijk effecten want daar houden wetenschappers niet van. Het is prettig wanneer je leert om gemakkelijk met een afstandbediening om te gaan om de onderdelen of een nieuwe slide te laten verschijnen. Dat geeft je wat meer loopruimte en stelt je in staat contact met het publiek te houden.

Het staat bijzonder professioneel als je dit kunt zonder zelf steeds naar de projectie te kijken!



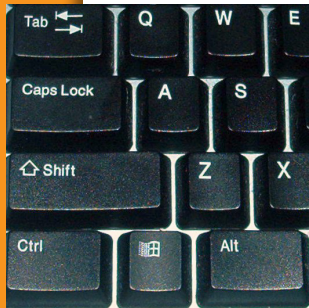
TIP

7 Zet de projectie ook eens uit

Gebruik alleen een projectie op het moment dat deze jouw verhaal ondersteunt.

Wanneer je inmiddels over iets anders vertelt zet dan de projectie op zwart door 'B' op het toetsenbord in te drukken (Engelse versie), of 'Z' (Nederlandse versie). Je kunt de projectie ook wit maken met de 'W' knop.

Je kunt direct naar een slide 'springen' door het nummer van die slide samen met de Enter knop in te drukken. Dat kan handig zijn wanneer je na afloop van je presentatie een vraag krijgt over een specifieke slide.



TIP

8

PowerPoint slides zijn geen spiekbrieven

Je gebruikt dus liever geen teksten op je slides en keert je niet af van je publiek om zelf op de projectie te kijken. Maar wat moet je doen als je behoefte hebt aan een spiekbrieven? Je kunt natuurlijk even op het beeldscherm van je laptop kijken. In de nieuwere versies van PowerPoint kun je met een split-screen zien wat de volgende dia wordt. Je kunt het notitiegedeelte van de slide gebruiken om een paar steekwoorden op te zetten. En er is niets mis met een old-school papieren spiekbrieven met wat aantekeningen.

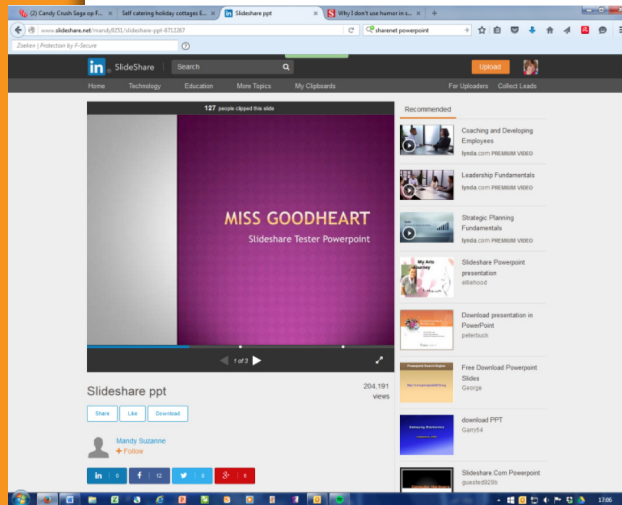
Mijn presentatie

- Wie ben ik en waarom sta ik hier?
- Waarom is mijn onderzoek belangrijk?
- Welk probleem ga ik oplossen?
- Waarom is het interessant voor jullie?
- Wat zijn mijn eerste resultaten?
- Wat betekenen die?
- Wat wil ik dat jullie in ieder geval onthouden?

TIP

9 PowerPoint slides zijn geen collegestof of notulen

Steeds vaker worden de slides van een presentatie op een website geplaatst zodat mensen die niet aanwezig waren ook de presentatie nog kunnen 'zien'. Ook worden de geprinte slides als handouts gebruikt voor het publiek. Ze zorgen er voor dat je meer tekst op de slides gaat zetten zodat diegenen die de verbale uitleg missen de presentatie kunnen volgen.



Wanneer je dit doet betekent het dus dat het publiek dat wel aanwezig was je presentatie niet goed kan volgen omdat ze veel gaan lezen. Maak dus twee verschillende versies van je slides: eentje met zoveel mogelijk beelden en zo weinig mogelijk tekst voor in de zaal en eentje met verduidelijkende tekst voor op het web.

TIP

10 Ga in de spotlight staan

Nu heb je een aantal tips gekregen voor de inhoud van de slides en hoe je die het beste kunt tonen. Maar het blijft lastig hoe je moet omgaan met al die aandacht van het publiek.

Stel nou dat je het wel fijn vindt als het publiek naar de projectie kijkt en niet naar jou?

Het is goed om te weten dat bijna iedereen kampt met plankenkoorts. Hoe word je je zenuwen de baas?





- Bereid je goed voor door je presentatie hardop te oefenen voor jezelf
- Let daarbij vooral op de bruggetjes die de verschillende onderdelen van je verhaal verbinden
- Oefen ook met aardige collega's en vraag hen om specifieke feedback op onderdelen waar je onzeker over bent.
- Laat ze ook tenminste twee specifieke aspecten van je presentatie noemen waar ze enthousiast over zijn
- Weet dat een beetje zenuwen heel goed is om in de juiste stemming te komen

Het is niet erg om een foutje te maken, je tekst een keertje kwijt te zijn of het antwoord op een moeilijke vraag schuldig te blijven.

Wetenschappelijk onderzoek verdient het om door bevlogen onderzoekers persoonlijk verteld te worden en niet doodgeslagen te worden met slides vol teksten en bullet-points.
Ga in die schijnwerpers staan en vertel een mooi verhaal.

Dit zijn 10 tips waar je hoop ik veel aan hebt bij het geven van je PowerPoint presentaties. Natuurlijk is er nog veel meer te vertellen over hoe je het beste een presentatie kunt geven. Ik zou het leuk vinden om je daar individueel in te begeleiden of voor jouw afdeling of groep een training te mogen geven.

Ik heb gewerkt met beginners en gevorderden, met biologen, juristen en fysici; met wetenschappers uit alle mogelijke disciplines. We hebben geoefend met een praatje voor de afdeling, op een congres, of ten behoeve van een subsidieaanvraag in Brussel.

Mocht je meer informatie over onze trainingen willen, mail of bel gerust:

Hertz, trainingen voor wetenschappers

020 - 345 56 33 | 06 - 515 63509

brigitte@bhertz.nl

www.bhertz.nl

Meer lezen:

Presenteren van Onderzoek



Een mondelinge presentatie is heel wat anders dan een onderzoeksverslag en vraagt om een heel andere benadering. De manier waarop je voor de zaal staat, je enthousiasme voor het onderwerp en het tussentijdse contact met je publiek zorgen ervoor dat je de aandacht krijgt en houdt.

Presenteren van onderzoek legt uit hoe je je verhaal het beste kunt afstemmen op je luisteraars, welke structuur je kunt kiezen en hoe je kunt werken aan je stem en houding. Het laat zien hoe je een presentatie kunt ondersteunen met mooie beelden en hoe je je nervositeit de baas kunt worden. Het biedt ten slotte een praktisch stappenplan en oefeningen om mee aan de slag te gaan.

‘Het boek staat zo vol met goede raad dat het de moeite waard is het bij elke nieuwe presentatie weer eens in te kijken. (...) Als het aan Hertz ligt, gaan we presenteren leuk vinden en krijgt het publiek veel boeiende verhalen.’

Yvonne Philippa, InAxis, Commissie Innovatie Openbaar Bestuur,
www.communicatie.com, Beroepsvereniging voor Communicatie.

<https://www.boomlemma.nl/kernproduct/316/Presenteren-van-onderzoek-tweede-druk>

Interview with Brigitte Hertz on her research into the use of PowerPoint

By Elisabeth Pain. Jan. 11, 2016

<http://www.sciencemag.org/careers/2016/01/using-powerpoint-shine-stage>

(Pictures added by Brigitte Hertz)

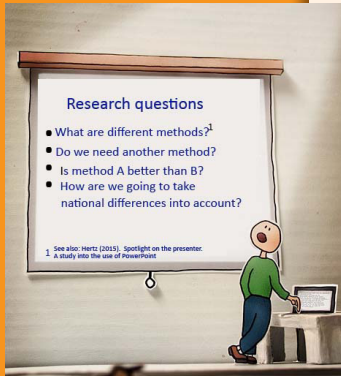


Using PowerPoint to shine on stage

We've all found ourselves sitting through scientific talks that were annoying at best. At conferences and department seminars, it's not unusual to see presenters who overwhelm the audience with information, read entire paragraphs off their slides, or spend more time looking at the projector screen than at the audience. Practices like these make it more difficult for attendees to engage with the presenter, follow the talk, or remember its key messages. Yet, however frustrating the experience of sitting through a poor presentation may be, as soon as it's our turn to come up to the lectern, we often repeat the same mistakes. Why?

That's the question that Brigitte Hertz set out to answer. An environmental scientist and social psychologist by training, Hertz has dedicated the last 15 years to running a company that teaches academic and transferable skills, such as project management and career planning, to scientists. www.bhertz.nl

Recently, she also completed her Ph.D. thesis at Wageningen University in the Netherlands, looking into how the design of slides made with Microsoft PowerPoint, the presenter's behavior, and the audience's reaction affect each other. Presenting is a difficult exercise for most scientists, and Hertz's research offers pointers for how it can be done better. She shared her insight and advice in a phone conversation with Science Careers.



Q Why did you decide to study PowerPoint presentations?

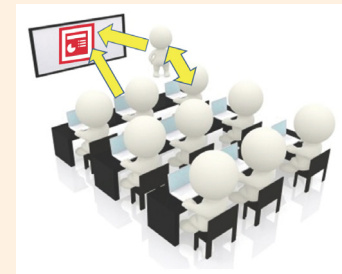
A First, because of the predominance of Microsoft PowerPoint as a presentation tool. Today, 96% of scientific presentations are done with PowerPoint, and this has an enormous influence on the presentation itself. Then, scientists who take part in my training programs have been telling me that they are very dissatisfied with how PowerPoint is being used by presenters. Yet, interestingly, when they are the ones giving a presentation, they usually make the same mistakes as the presenters they found irritating. So, for me, there was an enormous drive to find out why everybody makes the same mistakes, and how we can improve presentations with PowerPoint.

Q What is the audience most commonly dissatisfied with?

A Well, to start with, they don't like slides with a lot of text. Not only do they find that boring, but it is also annoying when the presenter reads out loud what the audience can read by themselves. What also happens is that the audience will start reading the text, but then the presenter will be talking at the same time. We know from research that, when you try to read and listen at the same time, it is the reading that gets dominant, which will make the processing of the oral information less effective.

The other part is mainly that scientists look toward the projected slides a lot when they present. As a result, they fail to maintain eye contact with the audience, which is a very important part of a good presentation.

In my study I found that, during a 20-minute presentation, speakers turn toward



the projection an average of 3 times per minute. Having a lot of text on their slides makes presenters break eye contact with the audience all the more often, as do animated slides compared to static slides.

Q In your thesis, you write that PowerPoint instruction books highlight the importance of having little text and keeping eye contact. What does your research say about why so many people do the opposite?

A One reason I hadn't previously realized was so important is that many presenters use PowerPoint as speaking notes. They love the fact that they can have on their slides all the words they need to remember the structure of the presentation, or words and sentences that they might find difficult, sometimes because English is not their mother tongue. And so what has become a tradition now is to have the outline of your presentation written on the slides and all the important parts of your talk also showing in paragraphs of text.

We also found out from the research that the more nervous you are to give a presentation -and almost everyone is to some degree- the more text there is on the slides. And so PowerPoint has now become a kind of support for the presenter instead of a support for the audience -as originally meant to be- and this flaw has a lot to do with speaking anxiety. One of the conclusions of my Ph.D. is that we should train scientists so that they do not only design their PowerPoint slides bearing in mind how information is processed, but also find other ways to overcome their speaking anxiety.





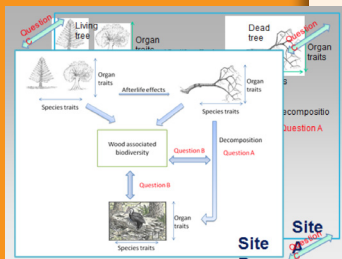
Q What should presenters know about how the audience processes information?

A They should bear in mind that, as an audience, we have a very limited working memory. This makes presenting results by writing a paper and giving a presentation two different exercises. When people read, they do it in their own time and can think about what they read, which they can't do when listening to a presentation. So you shouldn't cram a scientific presentation with as much information as you possibly can, because the audience won't be able to process all that. Instead, what you need to do is tell them a good and simple story and feed them bite-sized pieces of information. Also very important is to make the audience enthusiastic and passionate about your subject, and then, if they really like your story, they will go read your papers afterward to fill in the details.

Q Do you have any advice for how to make your presentation a good story?

A In terms of quantity of content, a 20-minute presentation, for example, will give you just enough time to make an introduction, discuss one or two main issues, repeat some important points to help the audience follow your talk and remember it, and finish on a firm conclusion. Then, in order to engage the audience, you should try to combine what you are passionate about telling them with what they actually want to hear from you.

Another important aspect is to make intelligent use of slides by presenting interesting and functional pictures, rather than pictures that are just there for decoration. Use graphs or nice illustrations of examples that can support your story, because that's what the audience really



likes, and it also helps them process and remember the information. For example, one of the participants in my training courses was researching how trees deteriorate into soil nutrients after they die. On each of her slides, she used the same picture of the decomposition cycle, but whenever she was addressing a new topic she would light up the relevant part of the cycle with a different color as a way to guide the audience through her talk. That was very effective.

Q What are your recommendations for maintaining eye contact?

A My advice there would be to help the audience follow your presentation by using spoken words more than body language. Rather than turning your whole body to make the audience look at the projection screen, keep eye contact with them and talk through your slide by saying something like, “And here what you can see is a graph showing you that A is bigger than B.” Now, if you really want to see what is on the slide, you can just look at the screen on your laptop, because it’s there as well. The newest version of PowerPoint also allows you to see on a split screen what the next slide will be so that you know what’s coming. And if you are particularly nervous and feel the need to have notes, you also have the option to write a couple of keywords right below your slides on your laptop. And then, it’s also a matter of experience. What I found in my study is that the more experienced the presenters are, the more eye contact they have with the audience. The younger ones are more nervous about that. So just go and give talks, and eventually you will get used to speaking in front of an audience.



Q What else can young researchers do to reduce speaking anxiety?

A First, they should prepare their presentation well, which includes rehearsing it. Practicing your talk aloud will not only give you more confidence, but it will also help you find out if some of your ideas or sentences don't run smoothly, or if your presentation is too long. Otherwise, you will only discover these flaws during your presentation, which will make you all the more nervous. I believe that, when people are really anxious, they sometimes skip rehearsing their talk because they find it a challenging exercise in itself. But, by all means, they should ask supportive colleagues and friends to give them constructive feedback on what they can improve.

It's also important to be aware that nothing terrible is going to happen if you find yourself at a loss for words at some point during your presentation. It happens even to the most experienced presenters. The difference is that they will be unperturbed and just say, "Okay, let me go back to the previous part. I was saying this and that." This will help make it come back to you, and your audience will forgive you because it shows that you are human.

Then, anyone who is in the profession of presenting or acting has their own relaxation methods. An hour before they go on stage, they sit down and meditate or use some other techniques to calm down and focus. That's something you can do even at a conference. For example, while you are still sitting in the audience, you may just breathe deeply and slowly while shifting your focus on to different parts of your body to help you relax a little bit.





Finally, don't label all of your tension as negative, as you need some adrenaline pumping in your body to be able to tell yourself as you go up to the lectern, "This is going to be important. This is going to be interesting. Let's go."

Q Why is it important for young scientists to learn how to use PowerPoint well?

A Scientists often spend several months, sometimes even a year, writing a paper. And if you ask them how many people they believe will read their paper, sometimes they say 10, 20, or 100 people. But then, if you ask them how much time they are going to spend on a presentation they are due to give to a room of 50 to 100 people, they usually say 2 days. And isn't that a pity? These 50 to 100 people who will be attending your talk are all interested in your work and may give you important feedback, or even ask you to meet for lunch afterward to discuss a potential collaboration. Presentations are a wonderful and rare opportunity for you to have direct contact with colleagues, and you really want to make the most of it.

Q Given all the problems you've described about how PowerPoint is used, should researchers think about abandoning it?

A No. Some of my points above might sound negative, but I am all for PowerPoint; I think it is a brilliant tool. You can use PowerPoint very creatively to support your story. For example, it is very easy to make a little movie with your slides—you don't have to be a computer nerd to animate all this.

The problem lies not in PowerPoint but in how it is used. No one would think of blaming a bad novel on the type of word processor the author used; the same goes with presentations. What will determine whether the public holds your story as good or bad is, above all, the quality of the content and your capacity to deliver a compelling narrative using the chosen tools and medium. For presenters, this means learning how the audiovisual tools provided by PowerPoint work, and taking into account how they can work for them or against them. Then they also need to take into consideration the audience and how it reacts to their presentation, which comes back to eye contact.

Ultimately, as I found out during my Ph.D., although we believe that giving a presentation has become easier now that we have PowerPoint as a support, it has in fact become more difficult. This is because using audiovisuals like slides and animations have made scientific presentations much more of a stage performance, and improper use has led to the slides gaining too much importance. As one of my fellow researchers puts it, "PowerPoint slides now take all the attention onstage, with the presenter being little more than a stagehand." We need to empower the presenter and let him or her take the spotlight again, because that's what an engaging and effective presentation is all about.

For more information on our training on PowerPoint use:

<http://www.bhertz.nl/english/training/presentation>

<http://www.bhertz.nl/english/contact>



• Spotlight
• on the
• presenter

A graphic featuring a white silhouette of a person sitting at a desk and giving a thumbs-up. A bright blue spotlight beam shines down on the person from the top left. The text 'Spotlight on the presenter' is written in blue, with each word on a new line and preceded by a blue dot.